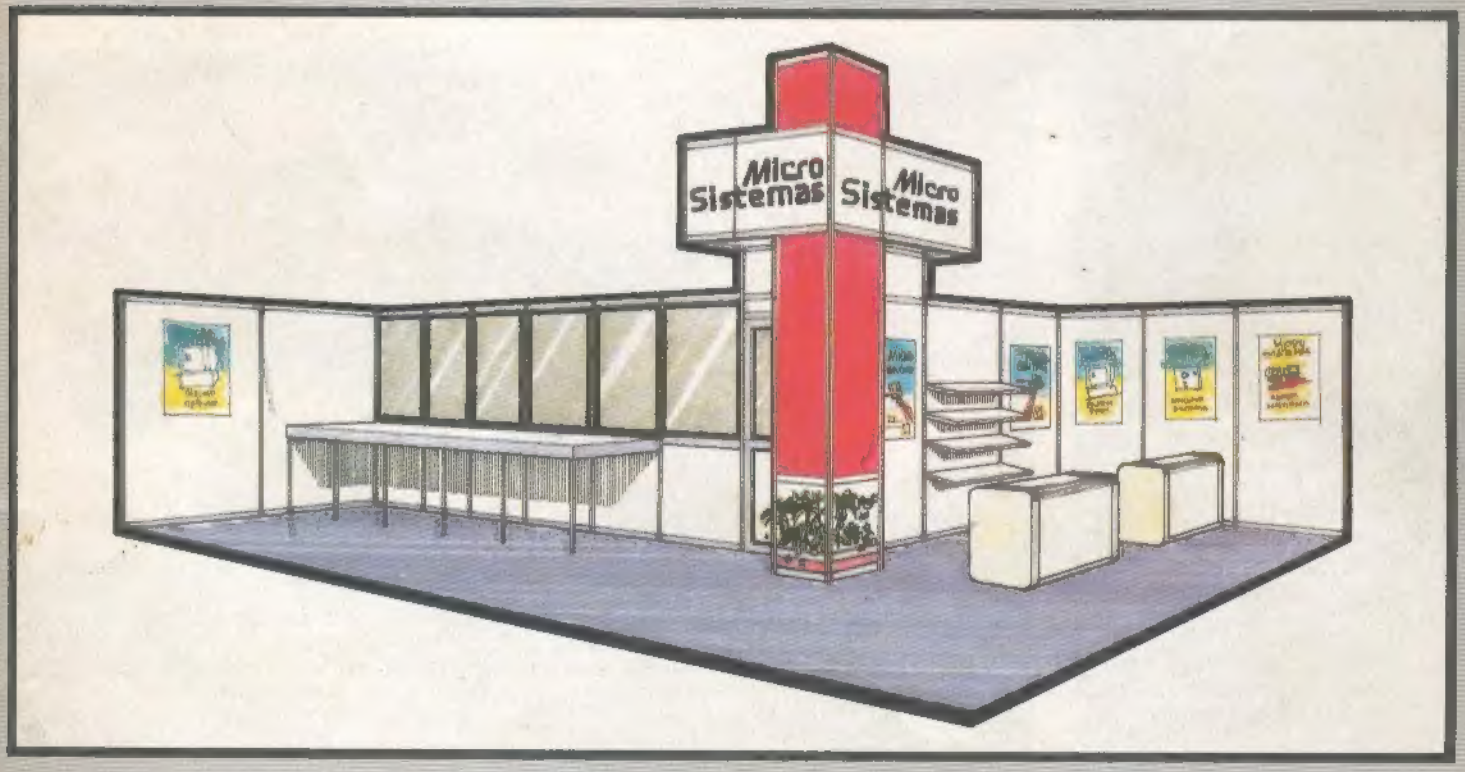
Controle de locadora de vídeo para o PC

ANO X - SETEMBRO 91 - Nº 108 - Cr$ 1.500,00

Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

XI FEIRA DE INFORMÁTICA



PROGRAMAS DE DOMÍNIO PÚBLICO PARA O AMIGA

ROTINAS DE CONTROLE DO JOYSTICK NO PC

PROTEJA SEUS PROGRAMAS NO MSX

DDX

O MSX DO FUTURO

A Diferença está no produto

KIT PARA DRIVE DDX
Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois "drives", manual e sistema operacional (DOS).

▲ **DDX MODEM PARA MICROS MSX**
Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Discagem automática pelo teclado do microcomputador. Monitoração de linha, rediscagem automática no caso de ocupado, atendimento automático. Contém software embutido para terminal genérico, vídeo texto (MSX 1 e MSX 2). Homologado pela TELESP.

CONHEÇA OS MAIS RECENTES LANÇAMENTOS

KIT DDX PLUS 1.1
Este Kit faz com que o usuário escolha entre o modo "PLUS" e "1.1", fazendo seu micro ficar compatível com todos os jogos e utilitários do mercado. No modo Plus, o micro possui mais 64K de Ram, totalizando 128K.

KIT DDX MSX 2.0
O Kit MSX 2 faz com que o micro, entre outras vantagens, tenha maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, um relógio real com bateria para quando o micro estiver desligado, 80 colunas programáveis, 128K de Ram de vídeo, 256 cores simultâneas, etc.

EXPANSOR DE SLOTS DDX
Este aparelho expande cada "SLOT" do micro MSX em 4 "SLOTS" independentes, possibilitando ao usuário utilizar até 8 "SLOTS" simultaneamente, ao invés de 2 originalmente.

MEGA RAM DISK
Esta placa é uma expansão de memória com o sistema operacional DDX DOS residente e é apresentada em 3 modelos diferentes: DDX 256, 512 e 768 Kbytes. Portanto, ela funciona como se fosse uma drive normal para o computador.
Para quem gosta somente de jogos, é recomendável a Mega Game DDX 256 Kbytes sem o DDX DOS residente.

Digital design

Digital Design Eletrônica Ltda.

(011) 575-9037 • 572-7419 — FAX (011) 575-9037
SÃO PAULO — SP

SEU PC VAI VIRAR FAX

Veja como em nossa página central

AMIGA

Falta de Memória?

**O computador AMIGA não será mais o mesmo!
Será muito melhor com a expansão de memória DDA 500.
Expansão de memória com 512 Kb, para ■
AMIGA 500, com baixo consumo e relógio com tempo real
alimentado por bateria recarregável.**

REVENDORES DDX

SÃO PAULO - SP : AUDICOMP - (011) 299-6340. • BENNY MICROS - (011) 570-1555. • BRINDATA - (011) 864-1888. • BRUNO BLOIS - (011) 223-7011. • CASA DO MSX - (011) 240-1377. • DATA BRIND'S INFORMÁTICA - (011) 287-9909. • DATATEC ELETRÔNICA - (011) 571-7083. • ECTRON ELETRÔNICA - (011) 290-7266. • FARAH'S INFORMÁTICA - (011) 36-6707. • MSX INFORMÁTICA - (011) 872-0730. • MSX SOFT SAMPA - (011) 579-8050. • PLACE TECH - (011) 575-3087. • REDI UNIVERSOFT - (011) 825-5240. • TOY GAMES - (011) 227-4878. • C.A.T.V. - (011) 229-5877. • CAPITAL DAS ANTENAS - (011) 220-7500. • RKS - (011) 223-4878. • CLASSIC INFORMÁTICA - (011) 875-4644.

BELO HORIZONTE - MG : LEMA - (031) 212-6855. • ARGUS - (031) 227-7646. • RAJA INFORMÁTICA - (031) 344-4877. • BYTEBIT INFORMÁTICA - (031) 222-7020. • MIC INFORMÁTICA - (031) 226-3653.

BRASÍLIA - DF : BCS INFORMÁTICA - (061) 274-7571. • DITZ DATA INFORMÁTICA - (061) 243-4040.

CAMPINAS - SP : COMPUTER HOBBY - (0192) 51-6649.
CURITIBA - PR : MSX SOFT SUL INFORMÁTICA - (041) 233-0046.
ARAPONGA - PR : EMES INFORMÁTICA - (0432) 52-1373.
FLORIANÓPOLIS - SC : MEGABYTE INFORMÁTICA - (0482) 23-0282.
FORTALEZA - CE : SUN FOTO - (085) 244-2308.
GOIÂNIA - GO : PORTO SOFT - (062) 223-0111.
GUARARAPES - SP : DIGISON - (0186) 61-2687.
JUNDIAÍ - SP : ITI INFORMÁTICA - (011) 434-3322.
LONDRINA - PR : QUINTA GERAÇÃO INFORMÁTICA - (0432) 24-8094.
PELOTAS - RS : THENON INFORMÁTICA - (0532) 22-6988.
PORTO ALEGRE - RS : FONTE COMPUTADORES - (0512) 25-2286. • ACESUL INFORMÁTICA - (0512) 24-0777. • DIGIMER - (0512) 26-4395.

PRESIDENTE PRUDENTE - SP : DURA-LEX - (0182) 22-6853.
RECIFE - PE : SISTEMSOM - (081) 222-1224.
RIO DE JANEIRO - RJ : MSX SOFT INFORMÁTICA - (021) 284-6791.
SALVADOR - BA : MICRO & PERIFÉRICOS - (071) 359-5599. • LIMA SOFT - (071) 248-7136.
SANTA MARIA - RS : MICRO SUL - (055) 221-1069.
SANTOS - SP : DATAMARKET - (0132) 37-3900.
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP : IGRES INFORMÁTICA - (0123) 22-9057.
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO - SP : ZERO UM INFORMÁTICA - (0172) 32-2633.
SÃO LUIZ - MA : SUPRIMICROS - (098) 222-4561.
TAUBATÉ - SP : J.R. SOM - (0122) 33-1855.
TUBARÃO - SC : DISPLAY COM. E REPRES. - (0486) 22-4247.
VITÓRIA - ES : MSX SCORPIONS - (027) 239-2337.

Estamos cadastrando revendas em todo território nacional.
Tels.: (011) 572-7419 • 575-9037

Digital design

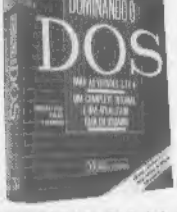
Digital Design Eletrônica Ltda.

Amplie seus CONHECIMENTOS

A EDITORA CIÊNCIA MODERNA OFERECE A VOCÊ **13** OPÇÕES QUE EXTRAIRÃO RESULTADOS MACROS DE SEUS MICROS

GUIA DO PROGRAMADOR MSX
Eduardo A. Barbosa
Formato: 16x23cm /424 p.
Cr$ 4.800,00
* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 34 programas deste livro divididos em 5 modalidades:

(A) Listagem	4.300,00
(B) Top Pirate	5.200,00
(C) Top Format	4.300,00
(D) Top Erase	4.300,00
(E) Todo o conj.:	16.000,00



DOMINANDO O DOS Para as versões 3.3 ■ 4
Judd Robbins
Formato: 16x23cm /680 p.
Cr$ 8.400,00

FERRAMENTAS EM TURBO PASCAL
Frank Dutton
Formato: 16x23cm /412 p.
Cr$ 5.980,00
* Disquete de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 134 programas deste livro: Cr$ 5.300,00

DOMINANDO A HP LASERJET
Alan R. Neibauer
Formato: 16x23cm /612 p.
Cr$ 9.100,00

Quick BASIC AVANÇADO
Ken Knecht
Formato: 16x23cm /364 p.
Cr$ 3.100,00
* Disquetes de 5,1/2" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 57 programas deste livro: Cr$ 4.000,00

DOMINANDO O TURBO PASCAL ■
Douglas Hergert
Formato: 16x23cm /572 p.
Cr$ 5.980,00
* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 22 programas deste livro: Cr$ 4.300,00

DOMINANDO O TURBO C
Stan Kelly-Bootle
Formato: 16x23cm /626 p.
Cr$ 6.100,00

Guia do Programador para as placas EGA e VGA
Richard F. Ferraro
Formato: 16x23cm /712 p.
Cr$ 10.200,00
* Disquete de 5,1/2" DD para IBM-PC ■ compatíveis contendo 80 programas deste livro: Cr$ 4.900,00

BIBLIOTECAS EM TURBO PASCAL
Adonai Alvino Pessoa
Formato: 14x21cm /132 p.
Cr$ 2.640,00
* Disquete de 5,1/4" DD para IBM-PC ■ compatíveis contendo ■ programa deste livro: Cr$ 4.000,00

MANUAL DE AUDITORIA DE SISTEMAS
Joaquim Rubens Fontes
Formato: 16x23cm /361 p.
Cr$ 5.060,00

MS-DOS – Programação Avançada
Michael J. Young
Formato: 16x23cm /507 p.
Cr$ 8.280,00
* Disquete de 5,14" DD para IBM-PC ■ compatíveis contendo 41 programas deste livro: Cr$ 6.000,00

INTRODUÇÃO AO Quick BASIC
Armando Oscar C. Filho
Formato: 16x23cm /312 p.
Cr$ 3.800,00
* Disquetes de 5,1/4" DD para IBM-PC e compatíveis contendo 15 rotinas prontas para uso. : Cr$ 4.300,00

■ LIVRO DO FAX
Daniel Fishman/
Eliot King
Formato: 14x21cm /208 p.
Cr$ 2.990,00

Faça já o seu pedido!

EDITORA CIÊNCIA MODERNA

Desejo receber da **EDITORA CIÊNCIA MODERNA** o(s) livro(s):

LIVROS	DISQUETES
( ) Quick BASIC Avançado (Cr$ 3.100,00)	( ) Cr$ 4.000,00
( ) Guia do Prog. para as placas EGA ■ VGA (Cr$10.200,00)	( ) Cr$ 4.900,00
( ) MS-DOS – Programação Avançada (Cr$ 8.280,00)	( ) Cr$ 6.000,00
( ) Guia do programador MSX (Cr$ 4.800,00)	INDICAR LETRA ( )A ( )B ( )C ( )D ( )E
( ) Ferramentas em Turbo Pascal (Cr$ 5.980,00)	( ) Cr$ 5.300,00
( ) Dominando o Turbo Pascal 5 (Cr$ 5.980,00)	( ) Cr$ 4.300,00
( ) Bibliotecas em Turbo Pascal (Cr$ 2.640,00)	( ) Cr$ 4.000,00
( ) Introdução ao Quick BASIC (Cr$ 3.800,00)	( ) Cr$ 4.300,00
( ) Dominando o DOS (Cr$ 8.400,00)	
( ) Dominando a HP Laser Jet (Cr$ 9.100,00)	
( ) Dominando o Turbo C (Cr$ 6.100,00)	
( ) Manual de Auditoria de Sistemas (Cr$ 5.060,00)	
( ) O livro do FAX (Cr$ 2.990,00)	

OBS.: Os disquetes são opcionais

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____

Estado: _____

Cep: _____

Envio anexo **Cheque Nominal** à **EDITORA CIÊNCIA MODERNA**, no valor correspondente do total do pedido: Cr$ _____

Assinatura: _____

Remeta seu pedido: Rua Washington Luiz, 09 - Gr. 403 - RJ - Cep. 20230

DIRETOR E EDITOR:
Renato Degiovani

EDITORA EXECUTIVA:
Olenka Machado

EDITOR TÉCNICO:
Claudio Costa

REDAÇÃO
Coordenação: Myriam Lussac
Marcelo Zochio

DIAGRAMAÇÃO:
Wellington Silvares

COLABORADORES:
Ariel Callegario Gomes, Roberto Andrade Fernades, Carlos Rodrigues Sarti, Mary Lou Rebelo, Aguinaldo de Oliveira Santos, Miguel Ângelo Clemente, Vicente José Moredo, Max Stephano, Henrique Ávila Vianna, Vander M. Nunes Dias, Wilson Vilmar Kirchner, Eduardo Saito e Clóvis Magoga Rodrigues

ADMINISTRAÇÃO:
Vanier de Oliveira e Silva e Tânia Mayra Freitas

DIRETORA COMERCIAL:
Elizabeth Lopes Santos

PUBLICIDADE
São Paulo:
Lucia Silene
José Carlos Roberto

Rio de Janeiro:
Allpio Lopes Pereira Filho
Wagner de Oliveira

Nordeste
Márcio Augusto N. Viana
Tel: (071)321-0737

CIRCULAÇÃO:
Dilma Menezes da Silva

COMPOSIÇÃO:
Alfalógica

FOTOLITOS:
BENI

IMPRESSÃO:
Gráfica Editora Lord S.A.

DISTRIBUIÇÃO:
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS:
No país Cr$ 18.000,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI-Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

Endereços:
Rua Washington Luiz, 9 gr 403
Rio de Janeiro - RJ Cep: 20230
Tel: (021)232-0653

R. Marechal Fiuza de Castro, 473 Paulo SP - Cep: 05596
Tel: (011)819-2193

JORNALISTA:
Luiz F.O. Franceschini-R.P. 15877

Micro Sistemas
ANO X Nº 107 CAPA: ATI PRODUÇÃO

Ao leitor

O evento máximo do setor está para acontecer e MS, mais uma vêz, estará presente. É a XI Feira de Informática, de 23 a 27 de setembro no parque Anhembi -São Paulo.

Este ano preparamos um estande especialmente para receber nossos leitores (veja a matéria de capa desta edição). Também publicamos nesta edição o resultado da pesquisa veiculada na edição 104. Basta uma rápida olhada nos números para constatar quem é quem entre os micros ou quais são os programas de maior sucesso no PC.

Para os amantes dos sistemas administrativos, começamos a publicar nesta edição (3 partes) um controle de locadora de vídeos, escrito pelo nosso colaborador Ricardo Borges Gomide. Vale a pena conferir

A turma do Amiga também está representada nesta edição. Escrita por Gelson Dias Santos, os usuários desses micros poderão conhecer um pouco mais a respeito de Shareware no Amiga e de quebra ter informações sobre diversos programas famosos. Imperdível.

Renato Degiovani

Neste Número

ESPECIAL:

SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO
Gelson Dias Santos 18

ARTIGOS:

JOYSTICK NO PC
Paulo Alexandre Pinto Pires 14

VÍDEO RELAX
Henrique Avila Vianna 22

GRÁFICOS DE DUPLA RESOLUÇÃO
João Paulo H.C. de Andrade 28

CAPA:

XI FEIRA DE INFORMÁTICA
Renato Degiovani 26

UTILITÁRIOS:

IMPRESSÃO DE ARQUIVOS
Vicente José Moredo 44

PROTEC
Wellington Cadete de Andrade 46

PROGRAMA:

O MICRO E A LEI FALCÃO
João Luiz Martins de Melo 54

APLICATIVO:

CONTROLE DE LOCADORA
Ricardo Borges Gomide 36

ROTINA:

BOX.COB
Janderson Bispo Moreira 32

ÚLTIMA PÁGINA:

MSX VÍDEO VERSUS CAPITÃO GANCHO
Carlos Santos 66

SEÇÕES:

BYTES 6
PESQUISA MS 12
CARTAS 58
LIVROS 64

BYTES

Jogo de adulto, coração de criança

George Lucas faz muita gente deixar de respirar alguns segundos em momentos de suspense criados pela excelência de seus filmes. Pura técnica? Talento pasteurizado? Não importa. É fato que ele produz algumas das maiores filas de bilheteria da história do cinema.

Agora, nós, humildes usuários brasileiros de micro PC, temos a oportunidade de reviver aventuras imaginadas pelo gênio dos superefeitos. A LucasFilm Games, empresa de software de George Lucas, já tem revenda autorizada de seus jogos no Brasil. A BraSoft Games comercializa o jogo Their Finest Hour: The Batte of Britain (A Última Hora), uma aventura que se passa em 1940, durante a Segunda Guerra Mundial, quando aviões de combate ingleses e alemães cruzavam o Canal da Mancha.

Para os aficionados em estratégias de guerra é um alvo imperdível!

FaxPlus, fax para micros

A Transmicro Indústria e Comércio Ltda. lança no mercado um produto de telecomunicações para usuários de microcomputadores - O FaxPlus - Interface Fax.

Projetado com componentes de última geração no mercado mundial, apresenta baixo consumo (máximo 2,25 Watts) e tamanho reduzido (13 x 12 cm).

O FaxPlus permite a qualquer computador pessoal, compatível com a linha PC XT/AT/386, transmitir e receber fac-símile Grupo III/CCITT nas velocidades de 9600, 7200, 4800 e 2400 bps, com redução automática de velocidade ('fall-back'); conversão de arquivos ASCII (texto); visualização em monitores CGA, EGA, VGA; impressão gráfica; programação de transmissão de um ou vários fax em horários preestabelecidos e recepção automática.

Dispõe ainda de um modem interno full-duplex a 300 bps segundo os padrões Bell 103 e CCITT V21, e emulação de terminal TTY, possibilitando o acesso completo à rede de telex via RENPAC 2000 e a diversos outros serviços disponíveis em redes privadas (BBS - Bulletin Board Services) ou públicas. Além de permitir a transferência de arquivos entre pares de FaxPlus com velocidade de até 9600 bps.

O produto já foi aprovado nos testes climáticos e de qualificação, realizados em laboratório credenciado pela Telebrás, garantindo assim a inteira compatibilidade com a rede pública de telefonia e com outros equipamentos convencionais de fac-símile do Grupo III.

Usuário de Netware ganha nova interface

O usuário de redes Netware Novell tem uma nova opção. A Prisma Comunicações Digitais lança e interface padrão Ethernet PrisNet EN-1000, um produto otimizado para uso nas redes, utilizando-se e saída BNC, através de cabos coaxiais RG-58 ThinWire.

TS-Controle Fiscal, ICMS e IPI no micro

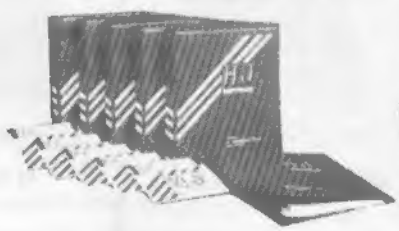
A Trevisan Software lança a versão 2.3 do TS-Controle Fiscal, software de consultoria tributária que gerencia informações sobre ICMS e IPI.

A nova versão traz escrituração de livros fiscais de entrada, saída, inventário e controle da produção e do estoque; crítica de documentos fiscais mediante a entrada on-line dos dados e através de relatórios; emissão de relatórios gerenciais sobre o recolhimento do ICMS e IPI, por estabelecimento.

O sistema é disponível para micros monousuários ou ligados em rede local, além de supermicros sob sistema UNIX.

O MELHOR SISTEMA PELO MENOR PREÇO

CONTROLE DE ESTOQUE
Posição física financeira do estoque com tabela de preços e uma vasta gama de relatórios.
Cr$ 33.000



LANÇAMENTO EDITOR DE TEXTOS Cr$ 15.000

PAGAR E RECEBER
Controle de pagamentos e cobranças identificando contas vencidas e clientes em atraso, com fluxo de caixa.
Cr$ 30.000

CONTROLE FINANCEIRO
Fluxo de caixa integrado com controle bancário e previsão orçamentária em um único programa.
Cr$ 30.000

FOLHA DE PAGAMENTO
Emite: recibos de adiantamento semanais, mensais, 13º e todos os relatórios fiscais e gerenciais.
Cr$ 46.000

CONTABILIDADE GERAL
Plano de conta variável, centro de custo e todos os relatórios oficiais e gerenciais.
Cr$ 33.000

LIVROS FISCAIS
Automatiza a emissão dos livros de ICMS e IPI, emitindo relatórios de entrada, saída, apuração, GIA e DECLAN
Cr$ 33.000

CURSOS DE DOS
Curso completo de DOS, possibilitando o uso imediato de todos os recursos de seu computador.
Cr$ 6.000

PC SHOW
Com PC SHOW você desenha, faz animações com letras, figuras, cria vinhetas e efeitos. PC SHOW é fácil de usar e roda em qualquer MICRO IBM.
Cr$ 11.000

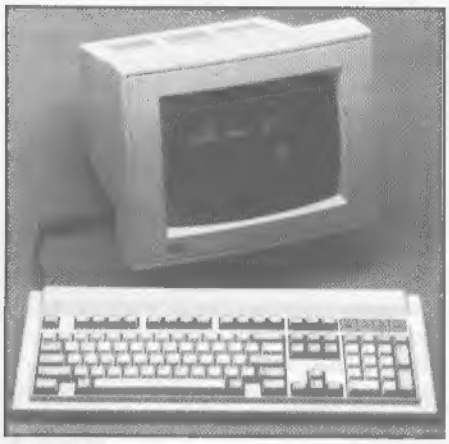
JURÍDICO
Controle de processos com conta corrente, agenda, mala direta e editor de textos.
Cr$ 43.000

CADASTRO DE CLIENTES
Cadastro de clientes e fornecedores integrado com mala direta e editor de textos.
Cr$ 17.000

DESPACHAMOS P/TODO BRASIL

H & J SOFTWARE LTDA.
R. Mayrink Veiga, 32, SL — Centro — Tel.: (021) 233-2124 / 233-2084

ESTAMOS CADASTRANDO REVENDAS



TGI 12, DA CONTINENTAL

TGI 12, terminal gráfico inteligente multiusuário

A Continental do Brasil Indústria e Comércio Ltda, fabricante de monitores profissionais de vídeo, lança o terminal gráfico inteligente multiusuário nacional - o TGI 12 -um terminal gráfico compatível com o padrão ANSI para ser conectado aos ambientes multiusuários, particularmente UNIX /XENIX e PC MOS.

O terminal emula completamente a console do SCO XENIX, inclusive MULTI SCREENS, até quatro telas e possibilita a habilitação do teclado no padrão SCAN CODES (padrão PC). Possui resolução gráfica a nível de software de 640 X 400 pontos, podendo ser acessado diretamente através de funções tipo ponto, reta, polígono, círculo, torta e preenchimento de área. O TGI pode ser veiculado nos padrões CGA e Hércules.

Baler 5.1, o compilador de planilhas

Aqueles usuários de planilhas que vivem pulando de uma para outra na tentativa de suprir todas as necessidades específicas de cada empresa, agora já podem contar com o Baler 5.1, compilador de planilhas originais desenvolvido pela norte-americana Baler Corporation, e premiado pelas principais revistas dos EUA.

O Baler mantém os originais, mesmo depois de manipulados por terceiros. Mesmo que o alimentador seja inexperiente ou queira mudar a planilha original, o programa delimita os dados passíveis de acesso ao digitador.

As grandes empresas são as principais beneficiadas com o novo compilador pois, ao invés de ter um programa original para cada micro, como ditam as novas regras, basta enviar para cada usuário uma planilha compilada pelo Baler.

No Break com bateria embutida

Após reconhecer as exigências demonstradas pelos usuários quando procuram um No Break - confiabilidade, economia de espaço, redução de custos, facilidade de instalação, aumento da salubridade do ambiente, entre outras - a Brasvoltec lança no mercado toda a linha de No Breaks com a possibilidade de incorporar baterias seladas, embutidas no próprio gabinete.

A nova linha assegura ao usuário maior segurança, menor preço global e garantia de dez anos dada pelo fabricante (Johnson Controls - USA) e pela Brasvoltec.

Multi VGA, dois monitores num micro

A Videotek Sistemas Eletrônicos fabrica o sistema Multi VGA, que determina a utilização simultânea de dois controladores Super VGA e os monitores em um só micro.

Composto de duas placas VGA com 1 Mbyte de memória, uma primária e uma secundária, e dois monitores de vídeo Super VGA, em cores, de 14 ou 19 polegadas, o sistema pode operar em todos os modos, com resolução de até 1024 X 768 pixels, com 256 cores.

Programa do Advogado Informatizado – 37.000,00 (*)
Programa do Médico Informatizado – 37.000,00 (*)
Imobiliária Informatizada – 37.000,00 (*)
Processador de Etiquetas – 14.000,00 (*)

(*) Programa fornecido opcionalmente com o código fonte.

Faça seu pedido por carta ou por telefone.

Remessas feitas por reembolso postal.

TRADUZIR FICOU MAIS FÁCIL

A Promoção continua... Cr$ 28.800,00

Falatudo

VOCABULÁRIO MULTILINGUÍSTICO PARA COMPUTADOR

Prático
Ilimitado
Versátil
Rápido
Fácil
Didático

Português
Inglês
Espanhol
Francês
Alemão
Italiano

Cerca de 30.000 palavras, 5.000 para cada idioma.
Podem ser acrescentados novos vocábulos.
30 combinações entre as 6 línguas.
Consulta simultânea para todos os idiomas.
Opera dentro de processadores de textos - residente em memória.
Gramática básica da língua portuguesa, tirando dúvidas sobre ortografia, sintaxe, regência e muito mais...

5% de desconto nos pedidos por telefone.

Arrumatudo – 18.000,00

(*) Programa fornecido opcionalmente com o código fonte.

Visite-nos na Feira de Informática - Anhembi - Mezzanino Norte - Stand nº 24

LANÇAMENTO: *Falatudo Bilíngüe (Português / Inglês / Português)*
Captura e traduz palavras do texto. Agora com 68.000 palavras.
R. Dr. Bormann, 51 gr.1203 - Niterói - RJ - 24020 ☎ (021) 717-3021

MPO inicia videoteca da informática

Parece ficar cada vez mais distante aquele tempo em que Informática era privilégio de iniciados. O mercado nacional abre as portas e aguarda, com um grande sorriso, todo interessado em ingressar na inteligência eletrônica.

A classe média já começa a encarar aquele micro do vizinho, antes visto com receio e devido distanciamento, com certo fascínio e uma leve pontada de inveja.

Atentos a todo o processo, os empresários do setor disputam cada fatia do mercado e lançam, todo dia, um novo apelo aos usuários leigos e aos especialistas em computadores.

Seguindo a tendência, a MPO Vídeo inicia uma série de 18 fitas de vídeo que ensinam ao usuário como utilizar todos os recursos do seu computador. As três primeiras vídeo-aulas tratam de temas fundamentais: 'Dominando o MS-DOS' ensina os principais comandos do sistema operacional MS-DOS (versão 4.01) dos micros padrão IBM-PC e compatíveis; 'Dominando o Wordstar' orienta o usuário a utilizar o popular editor de textos (na versão 5); 'Dominando o Lotus 1-2-3' mostra como usar a planilha eletrônica mais vendida no mundo (versão 2.2). Temas como o Clipper, Corel Draw e PageMaker também foram abordados.

Com 65 a 70 minutos, as vídeo-aulas já podem ser encontradas nas lojas do ramo.

VÍDEO AULAS DA MPO

Novos utilitários para MSX

A XSW, empresa que atua no mercado de software, lança mais quatro utilitários para quem tem um MSX:

- Bolter 1.0 - um software para cópia ou eliminação seletiva de arquivos. Executável a partir do MSXDOS, funciona com um ou dois acionadores de disco. Indicado para organização e limpeza de discos com muitos arquivos.
- Chave Mestra 3.0 - nova versão do copiador/destravador de discos para MSX. Diminui o tempo de formatação/cópia; aumenta a confiabilidade através de rotinas de verificação redundantes; otimiza a geração artificial de erros; agiliza a escolha de opções (baseada na do versor), além de possibilitar o uso de até três trilhas a mais que as 40 ou 80 permitidas no padrão MSX. Funciona com interfaces de disco tipo CDX-2, da Microsol, ou clones (DDX, DMX, TRADECO, LAZER, EXPAND, etc).
- ESZX-81 2.0 - um programa emulador do micro Sinclair ZX-81, com nova versão acrescida de uma rotina para acesso ao acionador de disco.
- LEISE 1.0 - um editor de trilhas e setores de discos no padrão MSX. Executável a partir do MSXDOS, como um comando transigente. Trabalha com um ou dois acionadores de disco, com quaisquer tipos de interfaces e micros MSX com 64 Kbytes de RAM. Utilizado para vasculhar discos, pode usar até três trilhas ao mesmo tempo e dispõe de recursos para busca de seqüências de dados, além de uma calculadora que facilita a conversão entre os sistemas hexadecimal, decimal e binário.

Ponto Alto

MSX é SOFT SUL.

HARDWARES
Drives DDX
Megaram disk (256 Kb, 512 Kb e 768 Kb)
Impressoras
Monitores
Expansor de slots
Kit transformação 2.0 e 2.0+ instalado em 24 horas
Modem DDX
Expansão de 512 Kb p/Amiga
Kit DDFAX 96 p/PC
Video Games — Nintendo e Sega

SOFTS
Jogos e aplicativos, o maior acervo do Brasil, sempre com as últimas novidades.
PACOTÃO JOGOS (100 jogos + 5 aplicativos + 12 discos)
MINI PACOTÃO (50 jogos + 5 discos)

SOFTS PC e AMIGA
Domínio público
Lançamentos sensacionais p/Amiga e PC

Todos os equipamentos com selo MSX, têm garantia de 12 meses.

MSX

SOFT SUL PR
Av. 7 de Setembro, 3146 - Loja 20
Tel. (041) 232-0399 e 232-0453
CEP 80230
CURITIBA - PARANÁ
Ao solicitar catálogo especifique seu micro

SOLAR INFORMÁTICA
SOFTWARES & HARDWARES

MSX 1/2/2+
PC XT/AT & COMPATÍVEIS

JOGOS PC XT/AT

007 LICENCE TO KILL (1) - 4x4 OFF ROAD RACING (1) - 688 ATTACK SUB (1) - A10 TANK KILLER (4) - ABC MODAY NIGHT (6) - ABRANS BATTLE TANK (2) - ADULT GAMES (2) - ADVANCED FLIGH SIM. (1) - AFRICAR (1) - AFTER BUNER (2) - AIR COMBAT (1) - AIRBONE RANGER (1) - ALF (1) - APACHE SIMULATOR (2) - ARKANOID II (1) - ARTIC FOX (1) - BAD DUDES (2) - BAKER STREET (2) - BARBARIAN (1) - BASEBALL (1) - BASIC GAMES (1) - BASKETBAAL MAGIC JONHOSSONS (1) - BATTLE CHES I (2) - BATTLE OF BRITAIN (4) - BATTLE TECH I (2) - BATTLE TECH II (VGA) (4) - BLACK CAULDRON (2) - BLOCKOUT (1) - BUBBLE & BUBBLE (2) - BUDOKAN (2) - BUSHIDO (1) - CALIFORNIA GAMES:I (1) - CALIFORNIA GAMES II (3) - CARMEN SAN DIEGO IN EUROPE (1) - CARMEN SAN DIEGO IN WORLD (1) - CASSINO (1) - CASTLEVANIA (2) - CAVEMAN (4) - CHAMPION SHIP BOXXING (1) - CHAMPION SHIP KARATE (1) - CHESS MASTER 2000 (1) - CODENAME:ICEMAN (9) - COMMANDO (1) - CONQUEST OF CAMELOT (10) - CONTRA (1) - CRAZY CARS II (1) - CRIME WAVE (EGA/CGA) (8) - CUBIK TIC TAC TOE (1) - CYRUS (1) - DEATH SWORD (1) - DEATH TRECK (2) - DEFENDER OF THE CROW (1) - DESTROYER (1) - DIE HARD (2) - DONKEY KONG (1) - DONT GO ALONE (2) - DOUBLE DRAGON 1 (2) - DOBLE DRAGON 2 (1) - DOWHILL CHALLENGER (2) - DR.DDOM (2) - DRACULA II LONDON (1) - DRAGON STRICK (4) - DUCK TALES (2) - ELITE (1) - EROTIC SHOW (1) - EVOLUTION (1) - F-15 STRICK EAGLE II (2) - F-16 COMBAT PILOTE (2) - F-19 STEALTH FIGHTER (3) - FACE OFF (2) - FACES (1) - FALCON SIMULATOR (1) - FIRE POWER (2) - FLIGHT SIMULATOR V2.1 (1) - FLIGHT SIMULATOR V4.0 (2) - FORD SIMULATOR I (1) - FORD SIMULATOR II (2) - FUTURE WARS (3) - GATO (1) - GAUNTLET I (1) - GAUNTLET II (2) - GHOST BUSTERS II (4) - GOLDEN AXE (2) - GOLF (1) - GP CIRCUIT (1) - GRAVE YARDAGE (2) - GUERRILHA WAR (2) - HARD BALL (1) - HEROES OF THE LANCE (3) - HOSTAGES (1) - HOYLE CARTAS (3) - ILHA DISNEY (1) - INDIANA JONES IN THE LAST CRUZADE ACTION GAME (2) - INDIANA JONES IN THE LAST CRUZADE ADVENTURE GAME (6) - INDIANA JONES IN THE TEMPLE OF DOOM (1) - INDOOR FOOTBALL (1) - INDY 500 (2) - JBIRD (1) - JET FLIGHT SIMULATOR (1) - JIGSON (1) - KARATECA (1) - KARNOV (2) - KING OF CHICAGO (2) - KING QUEST III (3) - LAKER X CELTICS (2) - LAS VEGAS (1) - LAST NINJA (2) - LEISURE LARRY I (2) - LEISURE LARRY II (6) - LEISURE LARRY III (8) - LIVING STONES (1) - LODE RUNNER (1) LOMBARDY RALLY (2) - LOOM (6) - LOW BLOW (3) - M1 TANK PLATOON (3) MACH III (1) - MAD JONHSONS FOOTBALL (1) - MANHUNTER IN NEW YORK (5) - MANIAC MANSION (1) - MARBLE MADNESS (2) - MAX (1) - MEAN 18 GOLF (2) - MEANS STREET (6) - MIAME VICE (4) - MICROSCOPE MISSION (1) - MONOPOLY (1) - MOTOCROSS (2) - NIGH MISSION (1) - NIGHT MARE IN ELM STREET (2) - OBLITERATOR (2) - OFF SHORE WAARIOR (1) - OLIMPIC DECATHLON (1) - ONE IN ONE I (2) - ONE IN ONE II (1) - OPERATION WOLF (3) - OUT RUN (2) - PACK GAMES 1 (1) - PACK GAMES 2 (1) - PACK GAMES 3 (1) - PACK GAMES 4 (1) - PACK GAMES 5 (1) - PAPER BOY (1) - PIPE DREAM (1) - PIRATES (2) - PITSTOP II (1) - PLATOON (1) - POKER&21 (1) - POLICE QUEST I (3) - POLICE QUEST II (6) - POP CORN (1) - POWER DRIFT (4) - PRINCE OF PERCIA (2) - PROHIBITION (1) - PSY-5 (1) - PT-109 (1) - RABBIT (3) - RACK BILHAR (1) - RAD WAARIORS (1) - RAMBO III (1) - RAMPAGE (1) - ROBOCOP DATA WEST (2) - ROBOCOP OCEAN (1) - ROCKET RANGER (2) - ROCKFORD (2) - ROGGER RABBIT (2) - ROLETA (1) - RUSHM ATTACK (GREEN BERET) (2) - SABOTEUR (1) - SAIL SIMULATOR (1) - SDI (1) - SERVICE PLAY TENNIS (1) - SHINOBI (2) - SHOGUN (1) - SILPHEED (4) - SIM CITY (2) - SKATE OR DIE (2) - SKY FOX II (1) - SKY OR DIE (2) - SNOOKER (1) - SOKOBAN (1) - SPACE QUEST I (2) - SPACE QUEST II (3) - SPACE QUEST III (6) - SPACE RACER (1) - SPACE ROGUE (2) - SPEED BALL (2) - SPY X SPY (1) - STAR TRECK (1) STELAR 7 (4) - STREET FIGHTER (2) - STREET ROD (3) - STRICK FLEET (1) - STRIP POKER (1) - STUNT DRIVER (4) - SUMMER GAMES (1) - SUPER BIKE (1) - TECHNOCOP (3) - TARTARUGAS NINJA (4) - TEST DRIVER I (2) - TEST DRIVER II (2) - TEST DRIVER II OPTIONALS DISK:MUSCLE CARS (1) - SCENARY DISK CALIFORNIA (1) - SUPER CARS (1) - TEST DRIVER III (EGA/VGA) (3) - TETRIS (1) - THE BARDS TALE (2) - THE CYCLES (2) - THE GAMES SUMMER EDITION (4) - THE GREAT SCAPE (1) - THE KINGS OF THE BEACH (2) - THE NINJA (1) - THE RED HUNT OCTOBER (1) - THE TRHEE STOOGES (2) - THEXDER (1) - THRILLER VIDEO (1) - THUNDER CHOPPER (1) - TOMAHAWK (1) - TONGUE OF THE FATMAN (6) - URIDIUM (1) - USS STRINGER (1) - VETTE (1) - VICTORY ROAD (1) - VOLE! INFANTIL (1) - WAR (1) - WELTRIS (2) - WIND SURF (1) - WIND WALKER (4) - WINGS OF FURY (2) - WINTER GAMES (1) - WORLD CUP 90 (2) - WORDL GAMES (1) - WORLD TROPHY SOCCER (2) - XENON II (3) - ZAC MAC CRAKEN (2).

ÚLTIMOS LANÇAMENTOS: POPULOUS (4) - LIFE&DEATH (2) - PHARAOS TUMB (1) - STUNTS (4) - EXOLON (2) - STREET FLIGHT (3) - NEW YORK WARRIORS (EGA/VGA) (2) - BATTEL CHESS II (3) - CARMEN SAN DIEGO IN TIME (3) - RASTAN (2) - KING QUEST II (2) - KING QUEST IV (5) - COMBAT COURSE (1) - NIGHT SHIFT (4) - SKATE ROCK (1) - F-15 STRICK EAGLE I (1) - SUPER PINBALL (1) - TAKE DOWN (3) - BEYOND (1) - GROVER ANIMALS (1) -ORIGAMI (1) - IF IT MOVES SHOOT IT (3) - STAR GOOSE (1) - ALTERED BEAST (2) - HARLEY DAVIDSONS (2) - ETC... **LANÇAMENTOS 1.2** WING COMMANDER (3) - HEART OF CHINA (7) - ETC...

APLICATIVOS PC XT/AT - DOMÍNIO PÚBLICO

ABOVE DISK -LIBERA OS 1040 KBYTES NO AT (1) - BEST WORD - EDITOR DE TEXTO DE FÁCIL UTILIZAÇÃO, INCLUI DICIONÁRIO (2) - BUSCARDS - CRIA CARTÕES DE VISITA PERSONALIZADOS (1) - CERTIFICATE MAKER - EDITA CERTIDÕES, DIPLOMAS, ETC. (2) - CLICK ART - EDITOR DE PÁGINAS GRÁFICAS E DESKTOPS, CLONE DO FAMOSO FIRST PUBLISHER (3) - COMPOSER PROFISSIONAL - EDITOR MUSICAL ATRAVÉS DE PARTIDURAS OU TECLADO (2) - CURSO DOS - APRENDA TODOS OS RECURSOS E FUNÇÕES DO SISTEMA OPERACIONAL DO MICRO (4) - FLEXICAL - GERENCIA E AGENDA COMPROMISSOS SOCIAIS E DE NEGÓCIOS (1) - HH AGENDA - AGENDA DE COMPROMISSOS (1) - IMAGE 3D - PARA FAZER PLANTAS DE RUAS, PRÉDIOS, ETC. (1) - NEW YORK - PODEROSO PROCESSADOR DE TEXTO, COM MALA DIRETA E VÁRIAS OUTRAS OPÇÕES (1) - ORACLE - TUTOR DE TAROT E I CHING (1) - POLYBOOST - DEIXA SEU MICRO ACELERADO E MUITOS RECURSOS DO DOS (1) - PRINTQ - SIMULA IMPRESSORA, QUALQUER COMANDO QUE SE JOGUE PARA A IMPRESSORA FICA RESIDENTE (1) - TABELA PERIÓDICA - COMPLETO PROGRAMA DE QUÍMICA COM CARACTERÍSTICAS DE TODOS OS ELEMENTOS (1) - ZODIAC - FAZ CÁLCULOS E MAPA ASTROLÓGICO (1) - ETC...

PC XT/AT - OS NÚMEROS ENTRE PARENTESES INDICAM QUANTOS DISCOS CADA SOFTWARE OCUPA

MSX 1/2/2+
- ★ JOGOS & APLICATIVOS
- ★ ÚLTIMOS LANÇAMENTOS DO JAPÃO E EUROPA
- ★ HARDWARES & PERIFÉRICOS MEGARANS, CARTÃO 80 COLUNAS, KITS 2.0 & 2.0+, ETC.
- ★ MELHORES PREÇOS

GRAVAÇÕES EM 5 1/4" OU 3 1/2"

MSX - A CADA 10 JOGOS GANHE 2 GRATIS.

SOLICITE CATÁLOGO GRATIS ! ! ! ESPECIFIQUE SEU MICRO

SEDEX A COBRAR - ENCOMENDE PELO TELEFONE E RETIRE NO CORREIO PERTO DE SUA CASA

PC XT/AT - A CADA 10 DISCOS GRAVADOS ESCOLHA MAIS UM. DESCONTOS DE 20% SEGUNDA A SEXTA EM COMPRAS PESSOALMENTE.

SOLAR INFORMÁTICA
CX.POSTAL 11743
CEP 05090 SÃO PAULO/SP
FONE(011) 833-9355

HORÁRIOS DE ATENDIMENTO: DE SEGUNDA A SEXTA DAS 8:00 ÀS 17:00h. SABADOS DAS 9:00 ÀS 16:00h.
DESPACHAMOS PARA TODO O TERRITÓRIO NACIONAL.

BYTES

ATSP 486 DA PROLÓGICA

Novos produtos da Prológica

A Prológica Microcomputadores produz, neste segundo semestre, novos equipamentos compatíveis com a linha IBM/PC.

Dois dos novos modelos utilizam CPU Intel - o ATSP 486DX ■ ■ ATSP 486 - com padrão para equipamentos que atuem como CPUs de sistemas multiusuários ■ redes locais de grande porte, de workstations CAD e de desktop publishing, e rodam com os softwares do tipo: Novell Netware 3.11 e 2.20, OS/2, Lan Manager, Unix versão V, AutoCAD release 11, Autodesk 3D Studio, etc.

A empresa lança ainda três novas placas com a última geração em chip sets-duas CPUs (8088 e 80386SX/20 MHz) ■ uma placa de vídeo VGA colorida, 16 bits, 512 Kb e resolução de até 1024 X 768 pontos - fabricadas segundo o mais recente padrão internacional.

Os micros da Prológica podem apresentar dois tipos de gabinetes: o torre e o 204, que têm capacidade para abrigar um número de periféricos acima da média.

Faturamento cresce com aluguel de máquinas

A concorrência de mercado tem contribuído para a diversificação de atividades das empresas brasileiras de informática.

Mais uma empresa investe numa nova opção comercial. Desta vez é a Infosul Informática Ltda, que direciona a estratégia também para ■ aluguel de equipamentos e periféricos. Os usuários de micros podem agora alugar XTs, drives, winchesters, impressoras e a linha de 386 e 486 (os supermicros da Infosul).

A empresa prevê, em média, um crescimento de 30% do faturamento previsto para 1991. Sem dúvida, é uma forma mais fácil ■ barata de permitir o acesso ■ equipamentos e periféricos para empresas de menor capital.

TDC Sisco agiliza lojas de departamentos

Os consumidores adeptos dos grandes magazines, onde se compra do alfinete ao jet ski, sempre reclamam do sistema de vendas que obriga o comprador a efetuar um pagamento a cada seção que tenha um artigo de interesse.

A Sisco Sistemas e Computadores desenvolveu um equipamento que facilita a vida dos consumidores e dos lojistas - ■ TCD Sisco, um terminal inteligente, dotado de processador ■ memória, que pode ser conectado a PDVs, micros e supermicros. Elimina ■ necessidade de emissão da nota fiscal ou comprovante de venda em cada seção, além de agilizar as operações nos caixas, que só recebem o pagamento ■ emitem o cupom fiscal.

Quando o cliente efetua ■ primeira compra recebe um número de pedido já registrado no TCD Sisco. Daí em diante, em qualquer outra seção da loja, os vendedores irão somente digitar o número de código das mercadorias vendidas, as quantidades, ■ identificação do vendedor e o número do pedido. Na saída, basta o comprador apresentar o número do pedido em um terminal de caixa e, automaticamente o TCD emitirá um cupom fiscal discriminado com o valor total a pagar. Uma idéia simples ■ eficaz.

TDC SISCO

TUDO PARA MSX

- DRIVES DE 5 1/4 E 3 1/2
- MODEM DE COMUNICAÇÃO
- LIVROS
- DISCOS 5 1/4 E 3 1/2
- IMPRESSORAS
- EXPANSOR DE SLOTS
- BOBINAS PARA FAX
- MESAS PARA CPD
- MONITORES
- TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0
- FORMULÁRIOS CONTÍNUOS 80 COL.
- ESTABILIZADORES DE VOLTAGEM

Solicite nosso catálogo de programas Cr$ 500,00 (este valor será abatido no seu pedido).
Atendemos todos os estados em 24 horas via SEDEX.
Para fazer seu pedido envie cheque nominal com carta detalhada para MSX-SOFT.

MSX soft RJ

TEL: (021) 284-6791
FAX: (021) 264-0563

Matriz: RJ - Av. ■ de Setembro, 226 Loja 110 VILA SHOPPING - RJ - CEP 20551 - Tel: 284-6791 ■ 264-1549
Filial: Curitiba - Av. 7 de Setembro, 3.146 Loja 20 - SHOPPING SETE - CURITIBA - PR - CEP 80010 - Tel: 232-0399
Filial: SP - Caixa Postal 20.217 — CEP 04034 — Tel.: 579-8050

SOFT./ LIVRE CIRCULAÇÃO

DE DOMÍNIO PÚBLICO, SHAREWARE

– SISTEMA OPERACIONAL

- 3000 – XINU: Clone Unix/Xenix ■ discos).

– PROGRAMAÇÃO

- 4001 – LEX: Analisador de Lexico, com Busca, Procura e Varredura.
- 4002 – BYACC: Gerador de "Parsing" (5 discos).

– WINDOWS

- 2600 – Biblioteca de Utilitários para WINDOWS (15 Discos).

– PROCESS/TEXTO

- 100 – GALAXY: CLONE WS. (2 Discos)
- 101 – CHIWRITER: Edit/Gráfico (2 D.).
- 102 – PC-WRITE: Proces. Completo (3 D.).
- 103 – BLACK-MAGIC: Hipertext (3 D.).
- 104 – JOVE: WP./Mainframe, Adaptado p/ PCs (3 D.).
- 105 – QUIP: WP Gráfico, p/ 286 (4 D.).
- 106 – WORD FUGUE: Suporta Laser, Compat./WS (3 D.).
- 130 – INTEXT: Processador p/ Várias Línguas.

– INTEGRADOS

- 200 – COMPASS: Planil./Process./Contab./Calend./Utilit.
- 201 – SS1: Planil./Process./BD/Comunic./Calcul./Util.-DOS (2 Discos).
- 202 – ALLINONE: Planilha, WP, BD, Comunic, Utilit.

– BANCO DE DADOS

- 300 – WAMPUM: Clone/DB3, Mono/Multius (2 D.).
- 301 – PC-FILEdb: Gráficos, Imp./Exp. DB3 (3 D.).
- 303 – ZOOMRACKS: Fichário Eletron. (5 D.).
- 330 – IMAGE ACCESS: BD p/ Textos e Gráficos.
- 331 – ZEPHIR: BD Relacional (2 Discos).

– TUTORIAIS

- 401 – PC-PROFESSOR: Ensino/Basic.
- 402 – C-TUTOR: Ensino "C" (3 Discos).
- 403 – TURBOC TUT: Ensino Turbo "C" (2 D.).
- 404 – PASCAL TUTOR: Ensino Pascal (3 ■.).
- 405 – LOTUS LEARN: Ensino Lotus (3 D.).
- 430 – TUTOR DOS: 21 Lições/Ensino DOS (4 D.).
- 431 – C++: Tutorial C++ (2 Discos).
- 432 – PC ASSEMBLER HELP: Ensino Assembl. (2 D.).

– EDUCATIVOS

- 501 – FRENCH: Ensino Francês.
- 503 – JAPANESE: Ensino Japonês.
- 504 – GERMAN: Ensino Alemão.
- 505 – ITALIAN: Ensino Italiano.
- 506 – FLASH CARDS: Dicionário Inglês/Inglês (4 D.).
- 507 – CALCULUS: Ensino Álgebra, Trigonometria.
- 509 – VIDEOCHEM: Ensino da Química.
- 510 – GOGOL: Ensino Matem. p/ Crianças.
- 530 – WORD GALLERY: Gráficos p/ crianças.
- 531 – FAST TYPE: Ensino Datilografia.
- 532 – OLE: Ensino Espanhol.
- 533 – ELEMENT STUDY: Tab. Periódica, Química.
- 534 – PC GLOSSARY: Glossário de Informática.

– UTILITÁRIOS

- 600 – DISK COMMANDO: Clone "Norton".
- 601 – LQPRINTER: Impr./Caract. Grafic.
- 605 – MYSTIC PASCAL: Compil. "Pascal".
- 606 – FANCY LABEL: Etiquetas.
- 610 – PKZIP SHEZ: Compact./Descomp. (4 D.).
- 633 – COMPACTADORES: De Novas Versões (3 D.).
- 611 – ZIPZAP: Mostra/Edita Setores de Disco.
- 612 – SECUREIT: Protege Arquivos, Segurança.
- 613 – TESSE RACT: Cria Programas TSR (2 D.).
- 614 – HDM: Novell Gerenc./HD, Password ■ D.).
- 615 – LASER: Coletânea de Utilit. (13 D.).
- 616 – HDTEST: Shell/DOS, Teste Hard, Alinh. Floppy (2 D.).
- 617 – PRINT CONTROL: Imprime Janela de Telas.
- 618 – XBATCH: Utilit. ■ Arquivos Batch.
- 619 – BACKUP/RESTORE: Utilit. p/ Backup/Restore.
- 633 – DIRECTOR: Interface ■ DOS.
- 620 – FILE PATCH: Edita Setores/Arquivos até 10 MB.
- 621 – DOSLOCK: Password p/ HD.
- 622 – FUGUE: Interf./DOS, Etiq. ■ Nome, Tamanho Arquivos ■ D.).
- 623 – VMS40: Simula Memória Expandida.
- 624 – MODELS: "Case"Desenvolv./Aplicat./BD.
- 625 – PC MASTERCONTROL: Criação de Menus.
- 626 – MR. LABEL: Etiquetas, Endereços.
- 627 – ACTIVE LIFE: Agenda/Calendário.
- 628 – FORMGENN'S: Duplicator de Disquettes.
- 629 – PC IRIS: Password p/ DOS e Arquivos.
- 630 – ASC2COM: De ASCII para COM.
- 631 – UNISCREEN: Gera Menus/Janelas (2 D.)
- 632 – TEMESCAL: Ferram. p/ Desenv./Software.
- 680 – CALMER: Clone Norton (4 Discos).
- 681 – ROBERT: Utilit./HD, Concatena/Criptogr., Pesquisa p/ String (2 D.).
- 682 – CORE: Testa a "PERFORMANCE" do Disco Rígido e Controladora.
- 683 – LZEXE: Cria Arquivos Autodecompactav.

– ANTIVIRUS

- 700 – FLUSHOT PLUS: Protege Contra Vírus.
- 701 – VIRUSFREE: Detecta/Elimina, Bloqueia Vírus (4 D.).

– BIBLIOTECA DBASE, CLIPPER, MFOX

- 2400 – Rotinas Utilit./Ferram./Aplicat. (65 D.).

– COMERCIAIS/FINANCEIROS

- 900 – FLOWDRAM: Fluxogramas.
- 901 – BAR CODE: Código/Barra.
- 902 – FORMASTER: Gerad./Formul.
- 903 – CASE: Contab. (3 Discos).
- 905 – INVENTORY: Estoque.
- 906 – FINANCE MANAG: Contab. Partida Dupla (2 D.).
- 910 – CHEQUEITOUT: Contro./Impressão/Cheques.
- 912 – INVENTORY: Controle de Estoque.
- 913 – INCONTROL: Gerenc./Escritório, Cashflow, Inventário, Discagem Autom. Escritório Eletrônico etc. (2 D.).
- 914 – PERSONAL PORTFOLIO: Analisador/Aplicações (2 D.).
- 980 – AXS: Contabilidade (7 Discos).
- 930 – DAYO: Contab. Ctas/Pagar/Receber, Estoque, Lista de Preços etc. (23 Discos).

– PLANILHAS

- 1000 – ASEASYAS: Clone Lotus ■ D.).
- 1001 – PC-CALC: Funções Matem./Trigon./Estatist. (3 D.).
- 1003 – INSTANTCALC: Planilha Resid./Memória.
- 1004 – POWER SHEETS: Planilha 3D. ■ D.).

– COMUNICAÇÃO

- 1100 – QMODEM: Transf./Subdiretórios, Vários Protoc. (3 D.).
- 1101 – PROCOMM: Emula Terminais (2 D.).
- 1102 – PRIVATE LINE: Micro/Micro, Cabo-RS232.
- 1106 – GTPOWERCOMM: Conversacional, Modo "Host" (4 D.).
- 1104 – SERIAL FILE COPY: Transfere Arquivos 2 Comput. entre 5.25" e 3.5" Via RS232.
- 1110 – COMUNICAÇÃO: Novas Versões Micro/Micro BBS (3 Discos).
- 0000 – TELEMATE: Inclue Editor, Permitindo Edição Simultânea e Comunicação. Vários Protocolos (3 D.)

– DESKTOP MANAGER

- 1300 – HOMEBASE: Clone SK (3 Discos).
- 1301 – NIFTY: Agenda, Calcul., etc.
- 1302 – DESKTEAM: Agenda, Calcul., Calend./Resid. Mem.
- 1330 – MEMTOOL: TSR, Calcul./Calend./Editor, etc.

– GERENCIADORES DE PROJETOS

- 2000 – PC PROJECT: Crítica, Grafic./"Gantt" (2 D.).
- 2001 – BESTGUES: Avaliação Tempo/Tarefa Met."Perf".
- 2002 – EASY PROJECT: Projetos Comerc., Escala "Gantt".
- 2030 – SIMPLE PROJECT: Gráficos de "Gantt".
- 2031 – UDECIDE: Avalia Opções p/ Tomada/Decisão.

– GRÁFICOS

- 1400 – PCKEYDRAW: Desktop Publ. (5 Discos).
- 1401 – DANCAD/CAM: Animac./3 D (7 Discos).
- 1402 – EXPRESSGRAPH: Linhas, Barras, Tortas.
- 1403 – GRASP: Animac./Telas (2 Discos).
- 1404 – CURVE DIGITIZER: Gráficos 2D. ■ D.).
- 1405 – CLIP ART: Desenhos p/ Editoração Eletron. (18 D.).
- 1406 – TURBOFLOW: Fluxogramas.
- 1430 – MEGACAD: 2 Vezes + Veloz Autocad. ■ D.).
- 1431 – TYPESETTER: Textos/Gráficos (2 D.).
- 1432 – RUBICON: Composição Tipográfica (3 D.).
- 1433 – PC IMAGES: Captura Telas Gráficas.

– VÁRIOS

- 1680 – MICAL: Diagnóstico Médico ■ Discos).
- 1681 – PSICOMED: Compêndio Psicofarmacológico.
- 1682 – CHIRO-B: Dados para Médicos.
- 1608 – DENTAL PM: BD p/ dentistas (5 Discos).
- 1600 – WORLD DIGITIZED: Cartog./Geogr. (4 D.).
- 1690 – WORLD: 999 Cidades do Mundo no Mapa Geográfico c/ Lat., Long.
- 1601 – VIDBASE: Catalog./Videocassete.
- 1602 – FLOPPY CAT: Catalog./Discos.
- 1684 – BOOK MINDER: Catalog./Livros/Revistas/Jornais.
- 1603 – Biorítmo, Lotto, Fever, Tarot, Iching (3 D.).
- 1683 – LOTO/SENA/ESPORTIVA: Ajuda a Fazer Previsões.
- 1606 – FORTUNE: Astrol./Numerol./H. Chin.
- 1607 – PC-MUSICIAN PIANOMAN: Música ■ D.).
- 1609 – OVERLOARD: Gerenc./Condomínios ■ D.).
- 1610 – PC MECHANIC: Gerenc. Frotas/Veículos.
- 5000 – TRADUTOR: Auxílio p/ Traduções.
- 5001 – ELETRO: Instalações Elétricas (2 D.).
- 5002 – DBS: BD p/ Engenharia Elétrica (5 D.).
- 1612 – GEOMANCY: Antiga Forma de Divinação.
- 1630 – FAMILY HISTORY: Genealogia (3 D.).

– JOGOS

- 1700 – Labirintos, Cartas, Tabuleiro/Dados, Esporte, Aventura: Chess/3D, Poker, Bridge, Blackjak, Solitários, Backgammon, Loteria, Slot Machine, Pinball, Guerra Espacial, Corridas, Ficção, Mah Jong, etc. (50 Discos).

– MATEMÁTICA CIÊNCIAS

- 1800 – PWRSTR88: Análise Numérica.
- 1801 – CALCULUS 1: Série Taylor/Fourier, Newton, Eq. Ord./Diferenc., Polinômios, Geom., Alg. Linear, Matrizes/Vetores (5 D.).
- 1802 – STATMAT: Análise Estatística (3 D.).
- 1803 – CHEMICAL: Estrut. Molecul. 3D.
- 1804 – XACT: Emula HP12C e HP16C
- 1805 – CRYSTAL: Gera Modelos em Cristais em 3D.

E AINDA: Utilitários do XENIX p/ DOS, Conversores, Alimentação, Agricultura, Genealogia, Esporte, Biblioteca "C", Biblioteca Turbo Pascal, Astronomia, Ciências Espaciais, Inteligência Artificial, Religião, Quiz, etc.

MAIS DE 30.000 PROGRAMAS.

PARA/PC, PC-XT, AT ■ COMPATÍVEIS, DISCOS 5.25" E 3.5"
PREÇO: A PARTIR DE Cr$ 2.000,00 POR CÓPIA
VIDEOTEXTO: Cr$ 20.000,00
XINU: SISTEMA OPERACIONAL: Cr$ 20.000,00

SR1

DOMÍNIO PÚBLICO SOFTWARE E PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA.
AV. PAULISTA, 352 – 5º ANDAR – CJ. 97 – CEP 01310 – SÃO PAULO – SP
(011) 288-6898
251-2344

REMETEMOS P/ TODO BRASIL

Um perfil para os leitores de MICRO SISTEMAS

Quando decidimos realizar uma pesquisa de cunho eminentemente editorial, os principais objetivos eram conhecer mais de perto nosso público leitor ■ checar se a linha editorial da revista estava seguindo no rumo certo.

O resultado, que pode ser visto ao lado, nos mostrou uma realidade bastante próxima daquela que a equipe editorial de MS vem tomando como espelho, para ■ confecção da revista, já há algum tempo. Grata surpresa foi a constatação de que um terço dos leitores nos acompanham desde longa data. Isto é inegavelmente um sinal de sucesso.

Um fato inesperado, pelo menos para nossa equipe, foi o percentual de usuários do PC. Sem dúvida nenhuma esperávamos uma distribuição um pouco mais equilibrada, pelo menos entre os micros menores. A conclusão óbvia é que, por falta de uma opção mais consistente no mercado (talvez um MSX 2 ou outro micro dessa classe) o usuário pessoal adotou definitivamente ■ PC como companheiro informal.

Outro resultado muito interessante é que mais da metade dos leitores já possuem uma impressora (que é considerado um periférico caro) e poucos aderiram à moda do mouse e do modem.

Publicamos os principais itens da pesquisa ■ seus respectivos resultados. A leitura deles ajuda compreender um pouco mais o nosso universo informal dos computadores. Sem dúvida nenhuma formamos um mercado, no Brasil, que ainda está para ser "desbravado" pelas últimas novidades mundiais.

RESULTADO DA PESQUISA MS

Idade
- abaixo de 20: 33.0%
de 21 ■ 30: 40.5%
de 31 a 40: 18.0%
de 41 ■ 50: 6.5%
acima de 50: 2.0%

Profissão
- nível universitário: 16.5%
Analista de sist.: 6%
Programador: 18.5%
Estudante universitário: 25.5%
Nível Técnico: 33.5%

Possui micro?
- Sim: 86.5%
Não: 13.5%

Onde usa o micro?
- em casa: 62.5%
no trabalho/escola: 48.5%

Que micro pssui?
- IBM PC: 69.5%
MSX: 24.0%
AMIGA: 3.0%
APPLE: 6.0%
ZX SPECTRUM: 4.0%
TRS 80: 1.5%
TRS COLOR: 1.0%

Periféricos
- impressora: 54.5%
mouse: 3.5%
modem: 1.5%

Modelo de impressora
- Epson: 10.0%
Rima: 8.0%
Lady 80: 6.5%
Emília: 5.5%
Olívia: 2.0%
Grafix: 1.5%
Amélia: 1.0%

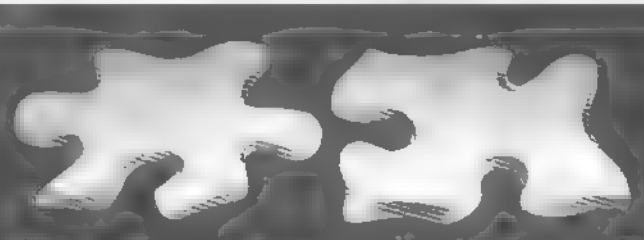
Trocaria por
- PC/XT: 9.0%
PC 286: 14.5%
PC 386: 27.0%
PS/2: 3.5%
LAPTOP: 4.0%
MSX 2.0/3.0 Turbo R: 7.0%
APPLE: 2.0%
AMIGA 500,2000,2500,3000: 13.5%
MACINTOSH: 6.0%

Programa com que freq.? Sempre: 68.0%
Raramente: 11.0%
Nunca: 6.5%

Linguagem mais usada
- BASIC: 57.5%
DBASE/CLIPPER: 46.0%
PASCAL: 22.5%
C: 12.5%
COBOL: 12.0%
ASSEMBLER: 10.5%
FORTRAN: 3.0%

Programas preferidos no PC

PC TOOLS: 11.0%	CARTA CERTA: 4.0%
WORDSTAR: 20.5%	FORMAX: 1.5%
WORD: 5.0%	PKZIP: 1.0%
NORTON UTILITIES: 6.5%	GRAPHICS: 1.0%
DBASE: 12.5%	JOGOS: 8.5%
SUPERCALC: 2.0%	CONTÁBEIS: 3.0%
QUICK BASIC: 0.5%	REDATOR: 2.0%
LOTUS 1-2-3: 13.5%	VENTURA: 0.5%
CLIPPER: 7.5%	WORD PERFECT: 0.5%
STORY BOARD: 3.5%	QUATTRO: 1.5%
TURBO PASCAL: 0.5%	AUTO CAD: 2.0%
PRINT MASTER: 5.0%	XTREE: 1.5%
SIDEQUICK: 4.5%	FÁCIL: 1.0%
FIRST PUBLISHER: 1.0%	WINDOWS: 0.5%



MONTE UM PC IMPORTADO SEM ESTAR MONTADO NA GRANA

CURSO DE MONTAGEM DE PC SISTEMAS DE APOSTILAS, RÁPIDO E ECONÔMICO

Chegou a sua vez de ganhar dinheiro montando PC. O método é simples e rápido. Você não precisa saber eletrônica: basta saber escolher corretamente os componentes, placas, drives, discos rígidos, monitor. Dicas e técnicas de montagem e software. Conheça o hardware do PC. Como converter seu PC em AT. Faça você mesmo! Este manual ensina como.

CAIXA POSTAL 11609 - CEP 22022 - RIO DE JANEIRO - RJ

Pagarei apenas Cr$ 7.900,00, incluindo despesas de remessa, e sei que vou receber um manual do curso de montagem de PC.

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____

Cidade: _____ Estado: _____ Cep: _____

Não mande dinheiro agora. Você só paga quando receber ■ seu manual na agência dos correios da sua cidade. MS109

TEX INFORMÁTICA

SOFTWARES / HARDWARES & SUPRIMENTOS

TELS. 541-2795 295-6690

LOJA K

O ENDEREÇO CERTO PARA QUEM PROCURA
BOM PREÇO E ÓTIMO ATENDIMENTO

ENTREGAMOS EM QUALQUER
LUGAR DO BRASIL

LEASING DIRETO DA FABRICA
EM 6/12/15 MESES

TEX INFORMATICA Av. Pasteur 184 Loja C.E.P. 2029 Rio de Janeiro R. Tels. 021 541-2795 - 295-6690

Joystick no PC

Aprenda como programar e usar rotinas de acesso e controle do joystick

Paulo Alexandre Pinto Pires

Uma grande parte dos jogos no PC é originalmente escrita em linguagem C devido ao pequeno tamanho do código gerado e rapidez de execução. Isso motiva aqueles que gostam de programar e fazer jogos a buscar no C ■ ação ■ ■ rapidez na animação (especialmente em jogos com gráficos de alta resolução, pois a maioria dos compiladores possui uma biblioteca de gráficos) que nem sempre o Basic (ainda que compilado) consegue dar ou que o Assembler torne muito complicado fazer.

Esses programadores, então, começam a desenvolver seus programas e comprovam a rapidez do C mas esbarram num problema: nenhuma biblioteca das que vêm com o compilador tem uma função para ler o joystick ■ seus botões.

Isso ocorre porque, para aumentar a portabilidade entre os vários tipos ■ especificações de equipamentos, os compiladores, em geral, usam chamadas ao DOS e ao BIOS no acesso ■ dispositivos. O joystick, no entanto, (talvez por não ser considerado um periférico difícil de ser lido diretamente pelo programador) ficou de fora das rotinas dos dois, com exceção de alguns microcomputadores ATs (pois alguém de visão deve ter pecebido o erro dos projetistas dos XTs) que incluem uma interrupção com esse papel.

Apesar dessa "facilidade", poucos livros tratam do joystick. Eu mesmo não possuo um só que sequer o mencione (exceto os de Basic, mas este já possui funções internas para tratá-lo). Eu usava nos meus jogos ■ mouse para mover os objetos, o que não é nada confortável.

Depois de muito tempo foi que consegui matar o problema (e foi até, bem por acaso). Examinando o programa monitor do Apple II (usando **Micro Sistemas** números 44 e 46, artigo "Apple - O mapa da ROM") eu cheguei à rotina de leitura dos paddles e vi que essa leitura era feita disparando o pino *strobe* do *game port* incrementando um contador enquanto o valor de leitura se mantivesse em nível 1. Aí eu me lembrei de que um amigo que tinha feito um curso 'monte seu PC' deixou comigo um livreto que falava, por alto, na saída para controladores de jogos. Tudo o que esse livreto dizia era ser ela composta por quatro monoestáveis e quatro entradas.

Ao contrário do Apple, cada paddle tem um strobe próprio. A porta 0 x 201 contém um byte que indica os estados dos quatro botões e dos quatro monoestáveis. Os quatro bits mais significativos correspondem aos botões e os bits restantes, aos monoestáveis.

Os estados dos botões dependem de se estão pressionados ou não no momento da leitura ■ ■ valor de retorno na leitura da porta ■ x 201 é 1 no bit correspondente se o botão está pressionado e ■ em caso contrário. A leitura dos paddles é feita de outro modo.

O joystick do PC apresenta resposta linear. Isto quer dizer que se uma pessoa, por exemplo, ■ o joystick quando ele está centrado, quando está um pouco para a direita e quando está todo ■ direita, terá três valores diferentes como resposta (quem pilota um simulador sente bem isso). Isto quer dizer que ele não tem apenas oito orientações ■ sim diversas posições. A sua leitura se dá liberando um pulso elétrico para o paddle, que possui um capacitor e um potenciômetro. Dependendo da resistência do potenciômetro, o tempo de carga/descarga do capacitor muda e um contador pode ter um valor final maior ou menor antes que o nível de resposta do monoestável volte a ser zero.

Aqui estão, então, para aqueles que ainda não sabiam como usar o joystick do PC, duas funções escritas em Turbo

• Rotina: JOYSTICK.H

```
/*
    Modulo JOYSTICK.H, cuja utilidade e tornar
    possivel ler, em Turbo C, o joystick do PC
    e seus botoes atraves de escrita ■ leitura
    no port 0x201.

    Paulo Alexandre Pinto Pires, Julho de 1991.


    Nota: o modulo principal (ou outro qualquer
        no programa) deve conter a linha
```

```
                #include <dos.h>
          para que o modulo DOS.H seja compilado
          antes deste, permitindo que as chamadas
          as funcoes inportb(..) e outportb(..)
          sejam legais.
*/


/*
  Funcao strig(trgno).
  Le o botao trgno (trgno de 0 a 3) do
  conjunto de joystick do PC, retornando
  um valor booleano (verdadeiro se ■ botao
  estiver pressionado).
*/

char strig(unsigned char trgno){
    const unsigned char a=0x10<<trgno;
    if(a>0x80) return(0xff);
    return(!(inportb(0x201)&a));
}


/*
  Funcao pdl(pdlno).
  Le o valor do paddle (ou jostick analogico)
  especificado por pdlno (pdlno de 0 a 3),
  dando um valor inteiro como resposta, de
  acordo com ■ tempo de descarga do capacitor
  interno do joystick.
*/

int pdl(unsigned char pdlno){
    int a;
    const unsigned char b=0x01<<pdlno;
    if(b>0x08) return(0xffff);
    disable();
    _CL=b;
    _DX=0x201;
    _BX=0;
    __emit__(0xEC,              /* IN     AL,DX   */
             0x0A,0xC1,         /* OR     AL,CL   */
             0xEE,              /* OUT    DX,AL   */
             0x90,              /* NOP            */
        /* loop */
             0xEC,              /* IN     AL,DX   */
             0x84,0xC1,         /* TEST   AL,CL   */
             0x74,0x03,         /* JZ     saida   */
             0x43,              /* INC    BX      */
             0xEB,0xF8,         /* JMP    loop    */
        /* saida */
             0x90               /* NOP            */);
    a=_BX;
    enable();
    delay(6);
    return(a);
}
```

C permitindo seu uso, tanto num XT como num AT:

A função *strig()* é bem simples ■ serve para ler o estado do botão especificado pelo seu único parâmetro (de ■ a 3), retornando um valor verdadeiro caso ele esteja pressionado. Se o parâmetro estiver fora de faixa o valor de retorno é 0 x FF.

A função *pdl()* deve ser usada para ler o valor do paddle especificado pelo parâmetro de entrada (também de 0 ■ 3). Para tornar a leitura bem rápida e precisa, usam-se os próprios registradores no lugar de variáveis na memória ■ instruções em linguagem de máquina para lidar com eles e com as portas. Ao contrário da função PDL() do Basic, o valor de saída não está entre ■ ■ 255 mas depende da velocidade do computador ■ do tipo do joystick. É, por isso, recomendável que antes do jogo começar leiam-se os valores mínimos e máximos de cada direção do joystick. Se o parâmetro estiver fora de faixa o valor de retorno é 0 x FFFF.

As duas funções são facilmente conversíveis para Turbo Pascal e Assembler. Para quem usa compiladores da Microsoft, basta escrever o bloco Assembler e montá-lo com o MASM para depois linkar em um único módulo executável.

Nota - Dependendo da configuração, a porta do controlador de jogos pode assumir um valor diferente de 0 x 201 (que é o 'padrão', mas não obrigatório). Cheque ■ documentação do seu equipamento. Caso difira, apenas troque cada valor 0 x 201 no programa pelo do seu equipamento.

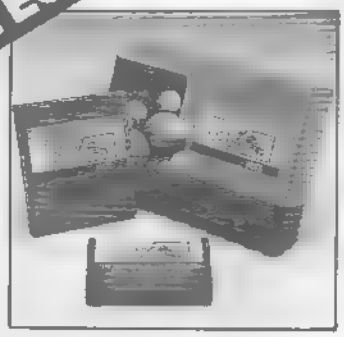
PAULO ALEXANDRE PINTO PIRES cursa Engenharia na UFRJ ■ programa em Basic, C, Pascal e Assembler.

PLACE TECH

ASSISTÊNCIA TÉCNICA P/MSX

MONITORES CGA E VGA
FÓSFORO VERDE E
BRANCO

DRIVE "B"
PARA LAPTOP



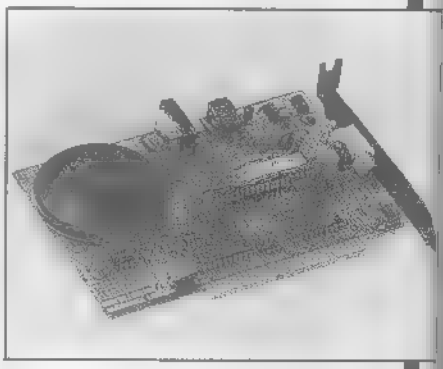
MEGA RAM DDX

256 GAME 512 DISK
256 DISK 768 DISK

ATV

TRANSFORME SUA TV EM
MONITOR COLORIDO

TRANSFORME
SEU PC
NUM FAX
COM A PLACA
DDFAX 96



MODEM DDX
PARA MSX

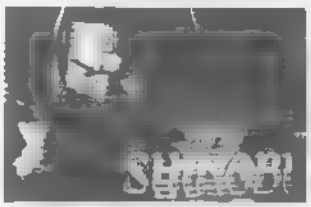
DRIVE DDX PARA MSX

5 1/4" 360 E 720 Kb
3 1/2" 720 Kb

EXPANSÃO DE
MEMÓRIA DDA 500

512 Kb, PARA O
AMIGA 500
REAL TIME CLOCK

GAMES &
APLICATIVOS PARA
MSX, PC e AMIGA



COMPLETO ACERVO DE
PROGRAMAS
PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS
VENDAS PELO CORREIO
REEMBOLSO POSTAL

PERIFÉRICOS PARA MICROS AMIGA

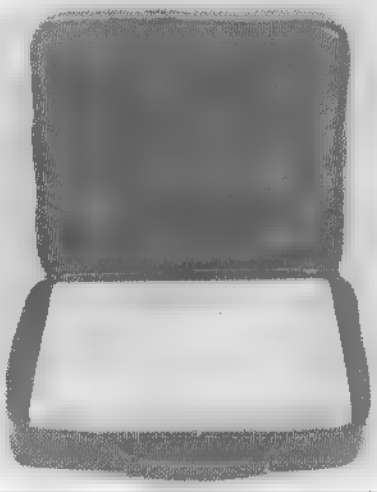
DRIVE "B" 5 1/4" E 3 1/2"
DIGI-VIEW (Digitalizador de Imagem)
ADAPTADORES PARA TV
PLACA MIDI/SOM
HARD DRIVES
MODEM

MSX PC AMIGA

ATENDIMENTO PERSONALIZADO
DESPACHAMOS SEU PEDIDO EM 72 HORAS
VENDAS POR REEMBOLSO POSTAL
VENDAS A PRAZO
A VISTA COM DESCONTO ESPECIAL
VENHA CONFERIR!

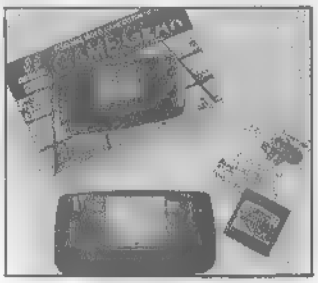
· SENSACIONAL ·
· LANÇAMENTO ·

BOLSA DE COURO PARA LAPTOP



VIDEO GAMES

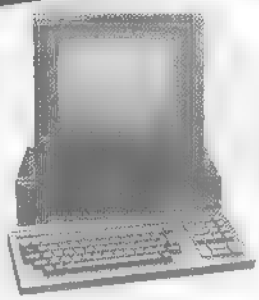
NOVOS E USADOS

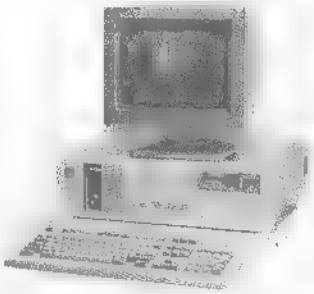


NINTENDO
MEGA DRIVE
MASTER SYSTEM
GAME BOY
CARTUCHOS
ADAPTADORES
JOYSTICK

MICROS NOVOS E USADOS

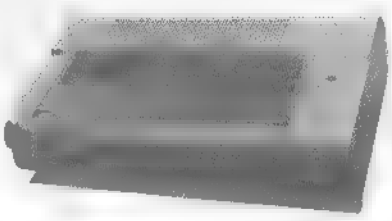
ACEITAMOS TROCA





SUPRIMENTOS

DISQUETES
PORTA DISQUETES
FILTRO DE LINHA
CABOS CAPAS
FORMULÁRIOS
ESTABILIZADORES



IMPRESSORAS PARA TODOS OS MICROS

E MAIS!

TECLADOS *MOUSE*
SCANNER *JOYSTICK*

MSX • PC • AMIGA

PLACE TECH

R. Domingos de Morais, 1786 - Cj. 4
(ao lado do Metrô V. Mariana)
CEP 04010 - São Paulo - SP

Fone: (011) 575-3087

Software de domínio público

Saiba o que existe para o AMIGA e como conseguir o melhor na área de PD's

Gelson Dias Santos

Se você leu o artigo sobre o Shareware em MS 102 talvez queira saber se existem softwares de domínio público para o Amiga, que tipo de software está disponível, como conseguir, o que esperar deles, etc. Neste artigo vou tentar responder a estas ■ mais algumas questões mas, primeiro, vamos revisar alguns conceitos.

Software de domínio público (ou Public Domain Software, ou simplesmente PD) é aquele que foi imaginado, desenvolvido, codificado, testado, corrigido, compilado e etc, e posto à disposição pelo próprio autor para livre cópia. Mas que tipo de maluco tem todo esse trabalho para depois abrir mão dos lucros com a comercialização? Na verdade não se trata de malucos, mas de pessoas que simplesmente gostam de usar seus micros de forma criativa, ou então de pessoas que querem ser conhecidas, ou ainda de pequenos podutores de software que não podendo arcar com os custos de distribuição e propaganda tentam, dessa forma, ganhar algum retorno financeiro através do Shareware. Seja como for, o fato é que graças a isto você tem a chance de obter software de excelente qualidade gastando pouco ou nada por isso. Antes de sair por aí comprando tudo que lhe é oferecido, entretanto, você precisa ter em mente duas coisas. Primeiro, não existe o conceito de "isso é domínio público" no Brasil. Se você comprou uma cópia não original do Xenon II ou do Deluxe Paint III, você não é um usuário esperto, mas sim um cúmplice da pirataria. Segundo, mesmo na área PD, nem tudo que existe é de boa qualidade, portanto informe-se antes de experimentar.

O QUE EXISTE

O acervo de PD's para o Amiga é vasto e variado. Existem aqueles que são muito úteis, outros que são divertidos ■ outros que demonstram as qualidades gráficas e sonoras do micro, os famosos "demos". Existem, ainda, os "demos" de produtos comerciais.

Utilitários são o forte dos PD's no Amiga. Existem programas que podem auxiliá-lo das mais variadas formas no seu trabalho com o micro. Um dos utilitários sem cuja cópia você simplesmente não pode sobreviver, é um detector de vírus. Como todo micro, o Amiga possui uma "fauna virótica" bem desenvolvida, que no Brasil circula livremente nos discos fornecidos pela pirataria. Acreditem-me: aquele seu joguinho pirata TEM um vírus que deve estar se reproduzindo cada vez que você enfia um disquete no drive. Para caçar e eliminar estas criaturas, você deveria obter uma cópia do Virus-Checker versão 5.22, ou do Zero-Vírus, os dois mais eficientes caçadores de vírus à disposição. Preste atenção ao número da versão, pois novos vírus surgem diariamente ■ os programas são constantemente atualizados. Quando você ler isto, provavelmente o Virus-Checker já estará ■ pela versão 6.00. Esta é a razão por que os detectores de vírus comerciais não funcionam. Imagine comprar um programa novo a cada semana!

O que você faz quando remove por engano um arquivo importante, ou quando seu disco é danificado? Se você simplesmente se consola com a perda dos dados, deveria conhecer o DiskSalv, um excelente recuperador de arquivos e discos. O autor não poderia ser mais qualificado: trata-se de Mr. Dave Haynie, o engenheiro da Commodore que projetou o A2000. Outro programa da mesma linha, é o FixDisk, que possui alguns recursos que DiskSalv não tem. O ideal é ter os dois.

Você deve saber que existem duas versões do Amiga. Uma destina-se aos países com sistema de TV em NTSC; a outra gera imagens em PAL. Acontece que o sistema PAL possui 625 linhas em uma tela de TV, ao passo que ■ NTSC (e o PAL-M brasileiro) tem só 525. Como resultado, se você usar no seu Amiga NTSC transcodificado, um programa europeu, verá uma imagem truncada em baixo, ou ■ programa não rodará. Os Amigas que possuem o novo chip Fat Agnus (fabricados a partir de 1990) podem gerar imagens em ambos os formatos, desde que você informe ao chip qual deles deseja, pois no acervo PD existem pequenos programas que fazem justamente isso! Um deles é o BootPal, que inicializa sua máquina em modo PAL de modo que se possa ver ■ tela cheia. Para os Amigas que vieram da Europa e, por default, já trabalham em PAL, existe o correspondente BootNTSC.

Você já deve ter se perguntado como criar um ícone especial, personalizado, para aquele seu programa também especial. Se você quer o melhor editor de ícones, que permita, por exemplo, o uso de ■ cores no lugar de quatro, deverá tentar o Iconmaster. Simplesmente dá de dez ■ zero no editor original do micro.

Quando você resolveu explorar melhor seu Amiga, deve ter percebido que, para certas tarefas tipo deletar um arquivo que não possui um ícone (ou

seja, um "file" sem o correspondente "file info"), você tem que usar a interface CLI ou a SHELL. Para quem não se conforma em operar o Amiga como se fosse um simples PC, digitando comandos, existe o SID, um utilitário que, ■ partir do Workbench, permite deletar, copiar, renomear, ver arquivos de telas, ouvir arquivos de sons, criar diretórios, etc.

Sendo você um usuário precavido, naturalmente guarda um backup de todos os programas que possui. O problema é que assim você gasta o dobro em disquetes. Para resolver o problema, que tal usar LHARC, ZOO, LZ, ARC ou PKAZIP? Estes são compressores/descompressores de arquivos, ■ que significa dizer que eles transformam um arquivo de, digamos 90 K,em outro de uns 40 K. Pode-se comprimir um diretório ou até um disco inteiro e guardar tudo dentro de um único arquivo. O fator de compressão varia dependendo do compressor usado e do tipo de arquivo ■ ser reduzido. Naturalmente que na forma comprimida os programas não rodam, portanto não comprima o compressor... Mas se o que você deseja é ganhar espaço nos discos de uso diário, então a solução é o Powerpacker. Este compressor especial guarda os arquivos de forma que quando são acessados se descomprimem automaticamente e rodam de modo normal. Muito bom para duplicar a capacidade de winchesters. Outro que faz a mesma coisa, inclusive de forma um pouco mais eficiente, é o Imploder.

Deixando os utilitários de lado, que tal se divertir um pouco? Você pode começar com um dos inúmeros jogos PD à disposição. Por exemplo, se você deseja pilotar a Enterprise, tente uma das versões do Star Trek. A mais impressionante é a de autoria de Tobias Richter, um alemão que incluiu na sua obra imagens digitalizadas das naves dos filmes e criou ■ planta da Enterprise com todos os compartimentos devidamente assinalados (você sabe onde ficam os geradores Warp?). Outro jogo que possui a sua versão PD é o Tetris, cujos fãs de arcade machines já devem conhecer. A versão PD Amiga chama-se Obsess-o-matic ■ é melhor do que o original, possuindo alguns recursos a mais, tipo explosão de peças,etc. Um joguinho que a princípio parece simples é o SYS, onde você controla uma criatura "à la" pac-man no interior de um labirinto que no caso é o interior de um computador assolado por vírus. O diabo é que o jogo é tão divertido que depois que você começa não consegue mais parar. Pode-se "chutar" e "comer" manuais de C... Aliás, existem tantos jogos que é impossível dar um exemplo de cada tipo.

Como todo micro, o Amiga possui uma "fauna virótica" bem desenvolvida...

Agora , se o que você quer são programas gráficos, então pode tentar o Scenery, um fantástico gerador de paisagens montanhosas tridimensionais que são criadas baseadas na teoria dos fractais. Você entra com um número qualquer e vê no que dá. Ainda sobre fractais, o Turbomaldel desenha gráficos de Mandelbrot ultra-rápidos, ■ MandelMountains faz o mesmo em fomato 3D. Para manipular gráficos existem diversos conversores de formatos (HAM para IFF ou GIF ou vice-versa), programas para "ray-tracer" como o Tracer, importadores de telas como o MacWiew que, como o nome diz, permite usar telas de Macintosh, e centenas de telas ■ animações prontas, como Walker I e II, do filme "O Império Contra - Ataca", poses da Madonna (digitalizadas), batalhas entre F-16 e Migs ou latas de refrigerantes dançantes (como eu já disse: há coisas inúteis, mas divertidas...).

Voltando ao lado sério, se o que você quer é transferir dados entre Amigas e PC's (ou MSX, Atari ST e outros) deve utilizar o Messy-DOS. Trata-se de um software que permite ■ utilização dos drives do Amiga em formato MS

GRAPHOS
consultoria e projetos ltda
produzindo soluções adequadas

RUA SÃO JOSÉ 90 SALA 2206 CENTRO
RIO DE JANEIRO - RJ
CEP 20010
TEL.:(021)252-6497 FAX :(021)232-3310
CADASTRO NA S.E.I. :1770

* UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS
PLANEJAMENTO ESTRATEGICO DE INFORMAÇÃO
ADOÇÃO DE SISTEMAS OU AREAS
BUREAU DE SERVIÇOS PARA PEQUENOS NEGÓCIOS
ALOCAÇÃO DE RECURSOS POR DEDICAÇÃO INTEGRAL
SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS
PARCERIAS PARA NOVOS DESENVOLVIMENTOS
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL E COMERCIAL

*VESTIMOS A CAMISA DO CLIENTE COM CERTEZA
*RECURSOS TÉCNICOS QUE AUMENTAM A EFICIÊNCIA DE NOSSOS PROFISSIONAIS
*DOCUMENTAÇÃO DE TODO O SERVIÇO EXECUTADO

LIGUE PARA NÓS OU PASSE UM FAX QUE MARCAREMOS UMA CONVERSA. EXPERIMENTE CONVERSAR CONOSCO.
CONHEÇA OS PRODUTOS E SERVIÇOS QUE JÁ FIZEMOS PARA OS NOSSOS CLIENTES.
BREVE ESTAREMOS COM NOSSA LOJA EM NITERÓI COM SUPRIMENTOS, EQUIPAMENTOS, E LIVRARIA

DOS. Você fica com dois drives lógicos funcionando no mesmo drive físico: um normal (Amiga DOS) e outro MSDOS. Claro que você não pode rodar programas de PC, mas pode trocar arquivos de dados. Para rodar programas de outras máquinas, tente um dos vários emuladores. Você com certeza conhece o Transformer, um software já citado por MS. Pois existe um emulador de PC em PD, chamado IBeM, que emula CGA color graphics ■ permite acesso ao winchester do Amiga. Infelizmente é quase tão lento quanto o Transformer. Outro emulador é ■ The A64 Package, um completo emulador de Commodore 64. Há o emulador do Apple II, o emulador de CP/M, Sinclair QL, Atari ST e até um emulador de ZX Spectrum que, modéstia à parte, começou ■ ser desenvolvido depois que eu fiz uma sugestão ao grupo de usuários do Amiga, na rede USENET.

No campo da programação, existem compiladores C (três diferentes), Pascal, Assembler, Prolog ■ Basic. Existe ainda um manual de programação C.

Um conceito muito interessante é o de Public Domain Hardware. Neste caso, ■ arquivo distribuído contém instruções para a montagem de periféricos, como interface MIDI, expansão de memória, adaptação de drives de PC, substituição do mouse por TrackBalls, uso de 1 Mega chip RAM, aceleradores e até uma interface que permite usar um winchester de XT no A500.

Um nome que não pode faltar nesta relação é Fish. Mais precisamente, Mr. Fred Fish, pois ele é uma pessoa, não um software. Mr. Fred é um "amigoid" fanático que trabalha na Motorola ■ vem coletando softwares PD desde o lançamento do Amiga em 1985. Ele lançou a coleção Fish Disk Library que conta hoje com mais de 500 discos. Sua coleção tornou-se a referência oficial para se localizar ■ copiar um software. Qualquer americano, canadense, italiano, kwaitiano ou cidadão-do-mundo que deseja um software X costuma perguntar: "qual é o Fish Disk que possui ■ software X?" e depois copia de um BBS ou compra o disco em uma distribuidora de PD's. A lista dos últimos Fish Disks é publicada na revista Amazing Amiga e existe um programa Database específico para ■ coleção, chamado Aquarium, que permite consulta por tipo de software, autor, nome, etc, e informa ■ número do disco em que se encontra. O próprio Aquarium está incluído em um dos Fish Disks e seu banco de dados é constantemente atualizado.

Já está com água na boca? Então antes que você babe na revista, vou contar logo como conseguir tais softwares. A maneira mais fácil ■ comprar as revistas estrangeiras que geralmente vêm com um disco mensal cheio de PD's ■ 'demos' de programas comerciais. Essas revistas também possuem colunas mensais que falam dos últimos lançamentos em PD. Muito bom para ficar informado. A já citada revista e todas as distribuidoras de software PD vendem ■ Fish Disk Library ■ podemos tentar comprar pelo correio. Para mais detalhes veja os anúncios (principalmente nas revistas britânicas). Não quero fazer propaganda, mas parece que já existe uma distribuidora de PD's para Amiga no Brasil. Dê uma olhada nos anúncios de MS. Se você possui um modem, e um bolso cheio, pode entrar em contato com os BBS's americanos. Se o seu bolso anda magrinho, tente os brasileiros mesmo e, caso não encontre nada, deixe uma sugestão ao Sysop! E, por fim, se você possui alguma ligação com uma das grandes universidades brasileiras, pode obter alguma autorização para usar o correio eletrônico e então copiar tudo direto da fonte. Só não exagere! Lembre-se que o correio eletrônico é um serviço caríssimo, que não foi criado para abastecê-lo com programas e informações de uso particular. Se você necessita de ajuda, entre em contato comigo pelo endereço eletrônico GELSON *SBU.UFRGS.ANRS.BR

Os softwares citados acima, são de ótima qualidade, entretanto não representam a totalidade de opções disponíveis no universo PD. Procure estar sempre bem informado lendo as revistas ■ solicitando informações às distribuidoras. Tenha em mente, também, que nem tudo roda em qualquer máquina. Alguns exigem um mínimo de 1 megaram, outros utilizam dois drives ou impressoras.

Existe um emulador de PC em PD, chamado IBeM, que emula CGA Color Graphics e permite o acesso ao winchester do Amiga.

GELSON DIAS SANTOS estuda Tecnologia em Processamento de Dados na UNISINOS e trabalha no CPD da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Possui um Amiga 500 e um TK 90 X.

Yes nós temos e PAPEL TIMBRADO

Programa genuinamente nacional. Imprime seu logotipo quando você usa a impressora do microcomputador.

Conheça, também, ETIQUETA TIMBRADA e CHEQUE TIMBRADO.

CORTE CUSTO

PERSONALIZE SEUS RELATÓRIOS

(021) 263-4386

ESTRATÉGIA SC

AV. PRES. VARGAS 962/414

RIO

REDI UNIVERSOFT INFORMÁTICA

RUA CONSELHEIRO BROTERO, 589 CJ. 42 - SÃO PAULO-SP CEP01154
TEL.: (011)825-5240 (PRÓXIMO AO METRÔ MARECHAL)

REEMBOLSO POSTAL SEDEX À COBRAR

SISTEMA INÉDITO DE ATENDIMENTO - REEMBOLSO POSTAL

Esta é mais uma inovação da REDI UNIVERSOFT. Agora você poderá fazer suas compras sem ter que pagar antecipado. O nosso intuito é de fazer com que o usuário não perca dinheiro pagando antecipado e muitas vezes não recebendo o seu pedido.
Por esses motivos, sugerimos: Faça o seu pedido por reembolso postal e pague somente ao recebê-lo no correio.

M S X | CATALOGO REDUZIDO - SOMENTE OS SOFTS MAIS VENDIDOS NOS ULTIMOS 6 MESE | VEJA NOSSA LISTA COMPLETA NA MICRO SISTEMAS No. 106 Páginas 50 e 51

MSX 1 NORMAL - SUPER JOGO

Cr$ 350,00 - 1 por Disco

954 Rambo 3
955 World Games
957 After Burner
959 Double Dragon
960 Dragon Ninja
961 Elite
966 Operation Wolf
970 Renegade 3
971 Paris Dakar
972 4x4 Road Racing
973 Robocop
978 Telas Porno 1
981 Telas Porno 2
987 Ghostbuster 2
989 Emilio Sanches
990 Batman The Movie

Lancamentos - Cr$ 800,00

Super Mario Bross
Tartarugas Ninja
Double Dragon 2
Indiana Jones 2

MSX 1 MEGARAM 256

Cr$ 350,00 - 1 por Disco

001 Nemesis 1
002 Nemesis 2
003 Salamander
004 Episode 2
006 F1 Spirit
007 Knight Mare 2
009 Final Zone
010 Fantasy Zone
013 1942
014 King's Valley 2
015 Gall Force
016 Pinguin Adventure
019 Super Laydock
023 Golvellius
028 Flight Simulation
029 Nemesis Twin Bee
030 Eggerland Mistery 2
031 Salamander Imunidade
032 Hyd Lad 2

MSX 1 JOGOS ADAPTADOS

Cr$ 350,00 - 1 por Disco

001 Nemesis 1
002 Final Zone
003 Super Laydock
004 Vaxol
005 Mirai

Este jogos foram adaptados p/ rodar com Megaram

MSX 2 NORMAL - JOGOS

Cr$ 350,00 - 1 por Disco

[illegible] Chess
[illegible] Monaco
116 Flash Gordon
118 T.N.T.
120 World Golf
125 Test Drive
132 Last Mission
142 Breaker
152 Ilha do Tesouro
155 Eideloss

MSX 2 NORMAL - PORNO

Cr$ 450,00 - 1 por Disco

201 Cicciolina 1
202 Cicciolina 2
203 Playboy Sexy
204 Strip Poker
205 Porno Show
211 Telas Digitalizadas 7

MSX 2 NORMAL - APLIC/UTIL

Cr$ 350,00 - 1 por Disco

231 Video Graphic
235 Pixel II
239 Super Printer
240 Tasword 2
241 Pixel III

MSX 2 - MEGARAM 256

Cr$ 400,00 - 1 por Disco

301 Ikari Warriors
302 Out Run
308 Family Boxxing
312 Rastan Saga
316 Zanac Excelent
320 Super Rambo
321 Castelvania 1
322 Hinotori
327 Aleste
331 Contra
335 Racing Cars
345 Space Mambow
349 Metal Gear 1
352 Super Runner
353 Punks 2
355 American Soccer
356 Animal Wars 2

MSX 2 - 720 kb

Cr$ 700,00 - por Disco

VAX (6 Discos)
PRAY (4 Discos)
[illegible]RA! (5 Discos)
DRAGON SLAYER (4 Discos)

COLECOES MSX 1

COLECAO 1 - Cr$ 1.800,00

4001 Agenda Domestica 1
4002 Banco de Dados 1
4003 Mala Direta 1
4004 Contr de Estoque 1
4005 Editor de Texto
4006 Contas a Pag/Rec
4007 Contabilidade Domest
4008 Agenda Anual
4009 Controle Bancario
4010 Planilha MSX

COLECOES MSX 1

COLECAO 7 - Cr$ 1.800,00

4061 Abelha Sabia 2
4062 Abelha Sabia 3
4063 Motorista Sideral 2
4064 Missao Resgate
4065 Mago Voador
4066 Palhaco Expl 1
4067 Palhaco Expl 2
4068 Pescador Espacial 1
4069 Anagrama 1
4070 Anagrama 2

SUPER APLICAT e UTILIT

Cr$ 1.300,00 - 1 por Dsk

Contabilidade
Folha de Pagto
Agenda de Compromisso
Linguagem C (2 Discos)
MSX Dos Tools 2
Mala Direta
Controle de Estoque
Uni-Telas + 39 Telas
Kit Music + 56 Musicas
Tradutor
Video Texto System
Mega Print
Video Hits (2 Discos)
Turbo Pascal

PACKS JOGOS - MSX 1

Cr$ 1.500,00 por Pack

PACK 17

Batman - Blagger - Chroqy
Condor Man - Desolator
Flappy Stones - Ninasai
Pitfall 1 - Super Cobra
Magical Kid Wizz

PACK 20

Future Knight - Maziac
Oils Wells - Castle 1 e 2
Thexder - Trailblazer
Ultra Chess e Zanac 2

PACK 28

Beach Head - Boom - Clued
Fred and Bub - Jump Land
Midnight Brot - Monopolio
Monsters - Super Mind e
Vicius Viper

PACK 32

Aquia de Fogo - Alpharoid
Astro Plumer - Atack Toma
Box Simulator - Break in
Captain Chef - Car Race
Scentipede e Chuck Egg

PACK 34

Camelot Warriors - Elevat
Action - Enduro - Fruit
Maching - Tiger 1, 2 e 3
Traza Manzanas - 3D Water
Winter Games 1

PACK 47

Eurtr - Futbol [illegible] the yea
Xubus - Super Bowl - [illegible]p
Soccer - Taction - Uboot
Catabalao - Vlear Kung Fu
e Zexas 1

PACK 54

He Man - Alien o Resgate
Mov Pacman - Police Acad
West - Ultraman - Timer
Bomber - Arkanoid II -
Snakey e Cetus

PACK 62

Konami Soccer - Ping Pong
Tennis - Baseball - Bilha
Basket - Volley Ball
Gran Prix World - Hyper
Olimp e Hyper Sports.

PACK 63

Galaga - Star Soldier
Zanac 1 - Star Force
Hyper - Zanac 2 - Gulkave
Columbia - Bosconian e
Phants 1

PACK 64

Adonis - Amot's Puf
Bopf - Reinado - Flick
Ximpo - Magical Pinball
Post Mortem - Roma e
A Maldicao

PACK 65

Cavern Death - Galaga 2
Joquei - Knight Ninja
Poker II - Scorpeon
Sherlock Holmes - Ufo Az
Sprint Games - Wonder Boy

Os Packs acima sao compostos de 10 Jogos + 1 Cop.

SUPER PACKS - MSX 1

Cr$ 900,00 - 1 por Disco

SUP PACK 301

Ace of Ace - Krakout
Capitao Sevilla 1
Heddox - Don Quixote e
Crazy Car

SUP PACK 304

Afteroids - Venon
Arkos I - Banana
Mundo Perdido - Hockey

SUP PACK 308

Chicago 1930 - Taipan
Navy Moves 1 - Sol Negro
Aspar Motos - Rampart

SUP PACK 310

Humprey - Lady Safari
Mad Mix - Navy Moves 2
Sol Negro 2 - Titanic 2

SUP PACK 315

Bounce - Strange
Final Countdon - Bouken
Strip Play - Vortex

SUP PACK 319

After War 1 - After War 2
Xenon - Syndrome
Obliterator - Skate Drag

SUP PACK 324

Chase H.Q. - Corsarios 2
Invaders - Meganova
Play Ball 1 - Motor Bykes

SUP PACK 325

Jungle Warriors - Mach 3
Necon - Power and Magic
Mortadelo 1 e 2

SUP PACK 326

A.E. - Astro Marine Corp
Bumpy - Dimensao Omega
Dioza Cozumel - Smurfs

SUP PACK 327

Ano del Mundo - Comando 4
Dimensao Omega 2 - Mambo
Rath-ha - XH 63 Patrol

SUP PACK 328

Avent Original - Crisis
Dioza Cozumel 2 - 5 Ball
Mecano Oasis - Ramsak

SUP PACK 329

Curre Jimenez - Vision
Neo-z - Artic Fox
3D Pool - America

OBS: Cada Super Pack tem 6 Jogos.

AMIGA

Cr$ 450,00 - Por Disco

JOGOS

SIMPSONS (2D)
SECRET MONKEY ISLAND (4D)
GRAN PRIX 500 2 (2D)
SHADOW DANCER (1D)
TURBO CUP 2 (1D)
CENTURION (2D)
METAL MUTANT (1D)
CADAVER (2D)
NIGHT SHIFT
BILLY THE KID (3D)
AWSOME - DEMO DISC (1D)
BRAT (2D)
CARCHARODON (1D)
CHUCK ROCK (2D)
ESCAPE COLDI[illegible]Z (1D)
FRENETIC (2D)
F-15 STRIKE 2 (2D) (1M)
MOONSHINE RACERS (2D)
PP HAMER (1D)
SKI OR DIE (1D)
SPACE HARRIER 2 (1D)
SUPER CARS 2 (3D)
SUPER MONACO (1D) (1M)
TOKI (1D)
TURRICAN 2 (2D)
WAR ZONE (1D)
ZE COLMEIA (1D)
DRAGONS'S LAIR I (6D)
DRAGONS'S LAIR II (5D)
DRAGONS'S LAIR III (7D)

APLICATIVOS

Cr$ 600,00 - Por Disco

NOISE TRACKER 2.0 (1D)
NOISE MODULO # 1 (1D)
NOISE MODULO # 2 (1D)
NOISE MODULO # 3 (1D)
NOISE MODULO # 4 (1D)
NOISE MODULO # 5 (1D)
NOISE MODULO # 6 (1D)
NOISE MODULO # 7 (1D)
NOISE SAMPLER # 1 (1D)
NOISE SAMPLER # 2 (1D)
NOISE SAMPLER # 3 (1D)
NOISE SAMPLER # 4 (1D)
AUDIO MASTER 3 (1D)
AUDIO MODULO # 1 (1D)
AUDIO MODULO # 2 (1D)
SONIX 2.5 (1D)
SONIX MODULO # 1 (1D)
SONIX MODULO # 2 (1D)
HIT HOUSE (1D)
AUDIO - X (1D)
DIGI PAINT 3 (2D)
DELUXE PAINT 3 (3D)
SCULPT 3D (2D) (1M)
VIDEO EFFECTS 3D (2D)
PROFESSIONAL PAGE (3D)
PRO WRITE II (1D)
PAGE SETTER (1D)
DISNEY ANIMATION (3D)
AWARD MAKER PLUS (1D)
FANTAVISION (1D)
[illegible]SP I (1D)
NASP II (1D)
NASP III (1D)
PC TRANSFOMER (1D)
DOS 3.3 (1D)
DBASE 3 PLUS (1D)
WORDSTAR (1D)
CLIPPER (1D)

VIDEO GAMES

MEGA DRIVE

NINTENDO

MASTER SYSTEM

SUPER FAMICOM

GAME BOY

CARTUCHOS

MEGADRIVE

SONIC
FINAL BLOW
GAYARES (3M)
RESISTENCE
FANTASIA
MICKEY MOUSE
BATMAN
MONACO GP
SHADOW DANCER
STRIDER

NINTENDO

TARTARUGA 2
N.GAIDEN 3
BATTLE TOADS
SIMPSONS
[illegible] MOID
ROBOCOP 2
S.MARIO 3

MASTER SYSTEM

MONACO GP
ESWAT
MICKEY MOUSE
SUMMER GAMES
MOONWALKER

COMO ADQUIRIR NOSSOS PRODUTOS

1) Relacione em uma folha de papel os produtos que deseja aquirir, indicando o numero, nome e para [illegible] o computador.
2) Escreva seu nome e endereco completo de forma legivel.
3) FORMA DE PAGAMENTO: A) Reembolso Postal B) Cheque Nominal
   A) Nesta Modalidade voce so pagara seu pedido ao retirar no Correio Senão que sofrera um acrescimo de 10%.
   B) Para Pagamento com Cheques os Precos nao sofrerao acrescimo e as despesas de Correio sao por nossa conta.

Disco 5.1/4 [illegible] 320,00
Disco 3.1/2 [illegible] 490,00

OBS: OS PROGRAMAS ACIMA NAO INCLUEM DISCO.

ARTIGO

Vídeo Relax

Dê um descanso a seu monitor de vídeo

Henrique Avila Vianna

Algumas vezes deixamos o micro trabalhando sozinho, principalmente quando estamos enviando dados para a impressora, um periférico lento. Ou então fazemos uma pausa em nosso trabalho, mas deixamos o micro ligado para não ter de reinicializá-lo quando voltarmos. Há ainda casos em que o equipamento precisa ficar ligado várias horas por dia, não propriamente em uso, mas em estado de espera, como terminal de consultas, ou recebendo informações via modem, etc. Seja qual for a situação, deixar o vídeo exibindo uma mesma tela por muito tempo pode queimar o tubo de imagem nos pontos mais brilhantes (menus, títulos, etc.), causando nele marcas permanentes.

Para evitar isso existem duas alternativas: desligar o monitor, enquanto não estamos utilizando; ou deixar isto por conta do Vídeo Relax, que desativa o vídeo via software, com ou sem intervenção do usuário. O desativamento é feito automaticamente após o teclado permanecer um certo tempo sem ser utilizado, demonstrando que não se está prestando atenção ao conteúdo do vídeo; ou pela solicitação do usuário via teclado.

Infelizmente o Vídeo Relax só funciona em placas de vídeo padrão VGA, pois utiliza uma função do BIOS (Sistema Básico de Entrada e Saída) próprio destas placas. Depois de compilado, o programa é chamado diretamente do prompt do DOS e a sintax de uso é relax [tempo].

Ex.: A) relax 5 - o parâmetro tempo é opcional e especifica quantos minutos de inatividade do teclado devem ser aguardados para desativar o vídeo. Se não for especificado o tempo, o desativamento somente será feito ao comando do usuário, pressionando as teclas CTRL e SHIFT (você pode usar esta opção se estiver trabalhando com mouse, por exemplo, para evitar que o monitor seja desligado durante seu trabalho). Em qualquer caso, para reativar o vídeo basta pressionar uma tecla.

COMO O PROGRAMA FUNCIONA?

Vídeo Relax foi desenvolvido com o Turbo Pascal V5.5, mas pode ser compilado sem problemas também pelas versões 4.0 e 5.0. O programa ilustra o uso de procedimentos do tipo interrupt (necessários para a construção de um programa residente) e contém diversos comentários ao longo da listagem para facilitar sua compreensão.

Depois de executado, o programa permanece residente na memória do micro e intercepta duas interrupções de hardware: a INT 8 (que é executada aproximadamente 18.2 vezes por segundo) e a INT 9 (executada sempre que pressionamos uma tecla). No lugar da INT 8 entra a rotina que incrementa o contador do tempo de inatividade do teclado, e encarrega-se de desativar o vídeo (Procedure Conta). Substituindo a INT 9 está a rotina que zera o contador e reativa o vídeo (Procedure Zera).

Ou seja, o programa fica "observando" o usuário. Cada tecla pressionada executa o procedimento Zera e reinicializa o contador que indica quanto tempo o teclado está sem ser usado. Se este contador atinge o

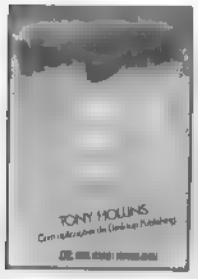
• Programa: RELAX.PAS

```
{$A+,B-,D-,E+,F-,I+,L-,N-,O-,R-,S-,V+}
{$M 1024,0,0}
Program Video-Relax;
Uses DOS;
Var Clock, KbHit : Procedure;
    tempo, limite: LongInt;
    altera       : ^LongInt;
    erro         : Integer;
    ligado       : Boolean;
{$F+}
Procedure Conta; INTERRUPT;
  Var regs: Registers;
Begin
  INLINE ($9C);                      {Push Flags - Simula INT}
  Clock;                             {Executa INT 8 original}
  regs.AH := 2;
  Intr($16, regs);                   {Retorna status das
  Inc (tempo);                          teclas de controle}
  If (tempo = limite) OR (regs.al and 7 ) 4) Then
    Begin
      regs.AH  := $12;
      regs.AL  := 1;
      regs.BL  := $36;
      Intr ($10, regs);              {Desliga o vÀdeo se
      ligado:=FALSE;                    terminou o tempo ou se
    End;                                CTRL e SHIFT
End; {Conta}                            pressionadas
                                        simultaneamente}
```

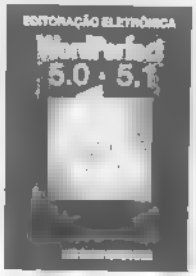
O ARTESANATO EDITORIAL DA INFORMÁTICA

Aprenda você mesmo... C++
Al Stevens — 210p.
Ref. 01 — Cr$ 10.500,00
Inclui disquete

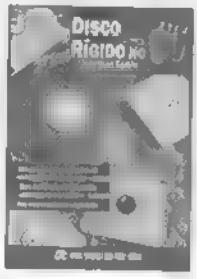
MS WORD 5.0
Pamela S. Beason — 452p.
Ref. 02 — Cr$ 8.200,00



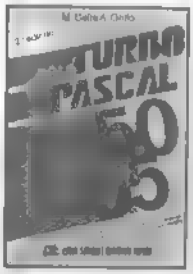
Wordstar 5 e 5.5
Tony Hollins — 226p.
Ref. 03 — Cr$ 5.900,00



Editoração Eletrônica com WordPerfect 5.0 & 5.1
Roger Parker — 300p.
Ref. 04 — Cr$ 6.800,00



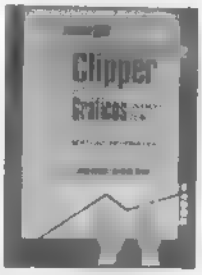
Disco Rígido no PC
Jonathan Kamin — 512p.
Ref. 05 — Cr$ 9.900,00



Turbo Pascal 5.0 & 5.5
Maria C. A. Grillo — 416p.
Ref. 06 — Cr$ 7.100,00

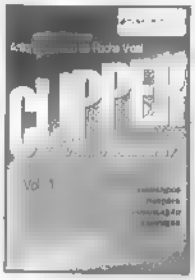
AutoCAD: O Livro de Receitas
Christopher James DeLucchi — 450p.
Ref. 07 — Cr$ 19.000,00

Programas Residentes no IBM PC
Carlos Yallouz — 150p.
Ref. 08 — Cr$ 5.400,00



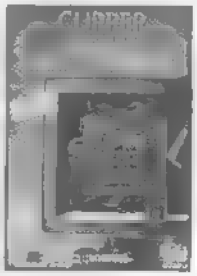
Clipper com Gráficos
SoftCAD Informática—180p.
Ref. 09 — Cr$ 5.600,00

Programando em Lotus 1-2-3: Macros 2ª edição
Quirino Ponton Swensson — 280p.
Ref. 10 — Cr$ 6.200,00



Clipper Summer 87
Antonio G. da R. Vidal
Refs.11 e 12 — Vols.1 e 2
Cr$ 9.900,00 (cada)
Vol. 2 inclui disquete

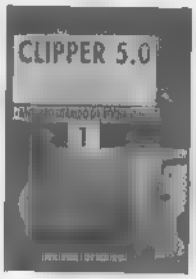
Dominando o Ventura 2.0
Mathew Holtz — 614p.
Ref. 13 — Cr$ 9.900,00



Clipper Sistema Tools Versão Summer 87 e 5.0
Alvaro Luiz Arouche Cameiro Ramos — 380p.
Ref. 14 — Cr$ 8.200,00
Inclui disquete

MS Chart 3.0
José Carlos Taveira de Souza — 284p.
Ref. 15 — Cr$ 6.000,00

Aldus Pagemaker 4.0
Douglas Kramer/Roger Parker — 470p.
Ref. 16 — Cr$ 10.200,00



Clipper 5.0
Antonio G. da R. Vidal
Refs. 17 e 18 —Vols.1e 2
Cr$ 11.300,00 (cada)
Refs.19 e 20 — Vols.3 e 4
Ambos no prelo
Incluem disquete

FoxPro
Tom Rettig — 712p.
Ref. 21 — Cr$ 13.200,00

LTC Editora
LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS

SIM! Desejo adquirir os livros abaixo relacionados. Para isto, estou enviando em anexo Cheque Nominal à LTC Editora, no valor correspondente do total do pedido.

Quant.	Ref.	Preço

Quant.	Ref.	Preço

Total do Pedido: Cr$ _____

Nome: _____
Empresa: _____
C.G.C./C.P.F: _____ Inscr.Est.: _____
Endereço: _____
CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____
Data: ___/___/___ _____
Assinatura

Remeta seu pedido: Rua Washington Luiz, 09 —Gr. 403 —RJ — Cep 20230

```
Procedure Zera; INTERRUPT;
  Var regs : Registers;
  Begin
    INLINE ($9C);                    {Push Flags - Simula INT}
    KbHit;                           {Executa INT 9 original}
    tempo:=0;
    If NOT ligado Then
      If Mem[0:1050] <> Mem[0:1052] Then {Verifica se ■
                                          tecla no buffer}
        Begin
          regs.AH := $12;
          regs.AL := 0;
          regs.BL := $36;
          Intr($10, regs);           {Liga ■ vÀdeo}
          ligado:=TRUE;
          regs.AH := 0;
          Intr($16, regs);           {Remove tecla do buffer}
        End;
End; {Zera}
{$F-}
Begin
  WriteLn('VIDEO RELAX - by HAV/91');
  If Mem[0:410] = 0 then
    Begin
      WriteLn('Placa VGA no detectada.');
      Halt(1);                       {Aborta com ERROLEVEL 1}
    End;
Val (ParamStr(1), limite, erro);
Write('O vÀdeo ser  desligado');
If limite > 0 Then
  WriteLn ('apÁs',limite,'minutos sem atividade do teclado ou');
WriteLn ('com o pressionamento simultneo de CTRL e SHIFT.');
limite := limite * 1092;
If Mem[0:508] <> 0 Then            {Programa  residente?}
  Begin
    GetIntVec ($7F, Poiter(altera)); {Busca endereo ■ tempo limite}
    altera^:=limite;               {Atualiza tempo limite}
    WriteLn ('O programa j  estava residente e no foi reinstalado.');
    Halt(0);    {Interrompe, para no reinstalar ■ programa}
  End;
SetIntVec ($7F,@limite);   {Vetor de INT $7F guarda endereo
                            var.limite}
tempo:=0;
ligado:=TRUE;
GetIntVec (8, @Clock);          {Salva endereo de INT 8 para
                                 Procedure Clock}
GetIntVec (9, @KbHit);          {Salva endereo de INT 9 para
                                 Procedure KbHit}
SetIntVec (8, @Conta);          {Desvia INT 8 para o
                                 procedimento Conta}
SetIntVec (9, @Zera);           {Desvia INT 9 para o
                                 procedimento Zera}
Keep(0);                        {Termina ■ mantm residente}
End.
```

tempo limite ou se as teclas CTRL e SHIFT forem pressionadas simultaneamente, o procedimento Conta desativa o vídeo.

Outras interrupções usadas pelas rotinas residentes são a INT $16 (o $ indica número hexadecimal) do BIOS, que fornece funções de acesso ao teclado, e a INT $10 que fornece a função liga/desliga vídeo, sendo esta função exclusiva do BIOS das placas VGA.

A INT $7F também é utilizada, mas não exatamente como uma interrupção. Os quatro bytes reservados para ela (a partir da posição 0000:0508) no vetor de endereços de interrupções, são utilizados pelo programa com dupla finalidade: servir de flag de programa já instalado e guardar o endereço da variável que armazena o tempo limite sem uso do teclado. Na verdade o programa nunca chama ■ INT $7F, apenas usa uma posição de memória segura para guardar informações, pois esta é uma das várias interrupções não utilizadas.

Assim o usuário pode executar o programa diversas vezes, para alterar o tempo sem que ele seja instalado múltiplas vezes na memória. Quando executado pela primeira vez, o programa deve encontrar 0000:0000 como endereço da INT $7F; então ele coloca lá o endereço da variável limite e termina, permanecendo residente. Se executado outras vezes, o endereço da INT $7F estará modificado, indicando que o programa já está residente. Para alterar o tempo de espera, busca no vetor de INT $7F o endereço da variável, modifica seu valor e aborta, para não deixar outra cópia do programa na memória (veja comentários na listagem).

Verifique também, no início da listagem, as diretivas de compilação utilizadas: o tamanho da pilha e o do heap são limitados ao mínimo e o programa,

REQUISITOS:

IBM PC XT/AT
Vídeo VGA
Pascal 5.5
Memória 512K

depois de residente, ocupa menos de 6 Kbytes de memória. Para remover o programa da memória é preciso ressetar o micro.

OBSERVAÇÕES FINAIS

Escolhi as teclas CTRL ■ SHIFT para ativar o Video Relax por não serem utilizadas por outros programas de meu conhecimento. Além disso o programa guarda ■ endereço anterior das interrupções que usa, o que também possibilita a existência de outros programas residentes que utilizem as mesmas interrupções (desde que estes programas também tomem esta precaução).

O programa foi instalado juntamente com o SIDEKICK e LETTRIX (ambos usam INT 9) e não apresentou problemas de compatibilidade. No entanto não funciona com o driver de teclado KEYBBR instalado, pois este parece não repassar ■ controle da INT 9 ao Video Relax.

Se você gostar do programa, talvez seja interessante colocá-lo no AUTOEXEC de seu disco de sistema ou winchester, assim seu monitor estará permanentemente protegido. A propósito, quando executado, o programa retorna um código que pode ser testado por ERROLEVEL em arquivos batch (0 se a instalação for bem sucedida ou 1 se não houver placa VGA instalada).

HENRIQUE AVILA VIANNA é técnico em Eletrônica e atualmente cursa Tecnologia em Processamento de Dados em Pelotas, RS.

SOFTWARE É WORLD OF GAMES

SOFTWARES

MSX PC XT/AT AMIGA

NAO SUMIMOS

NAO QUEBRAMOS GALHOS

NAO DEIXAMOS DE ENVIAR

NAO ATRASAMOS SEU PEDIDO

CONHEÇA NOSSO SISTEMA INEDITO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE

Temos o mais completo e atualizado acervo de jogos e aplicativos para as linhas MSX PC AMIGA
Diversas modalidades de pagamento.
Solicite ainda hoje seu catálogo inteiramente grátis informando o equipamento que possui.

WORLD OF GAMES

Correspr. Jardim
Av. Mal. R Castro
CEP 05596 Sao Paulo

XI Feira Internacional

O último e mais importante acontecimento do setor, neste ano, está para começar. Aguarda-se um festival de tecnologias e inovações inebriantes, afinal a abertura do mercado, na prática, já está quase concretizada. O que vamos ver em São Paulo pode muito bem ser o prenúncio de uma nova era, ou então apenas mais um sonho consumista ainda longe dos nossos desvalorizados cruzeirinhos...

Renato Degiovani

A mim, editor da revista, coube a tarefa de preparar para esta edição uma matéria sobre ■ Feira de Informática. Confesso que a princípio me pareceu um trabalho dos mais fáceis, principalmente por participar desses eventos desde a sua criação.

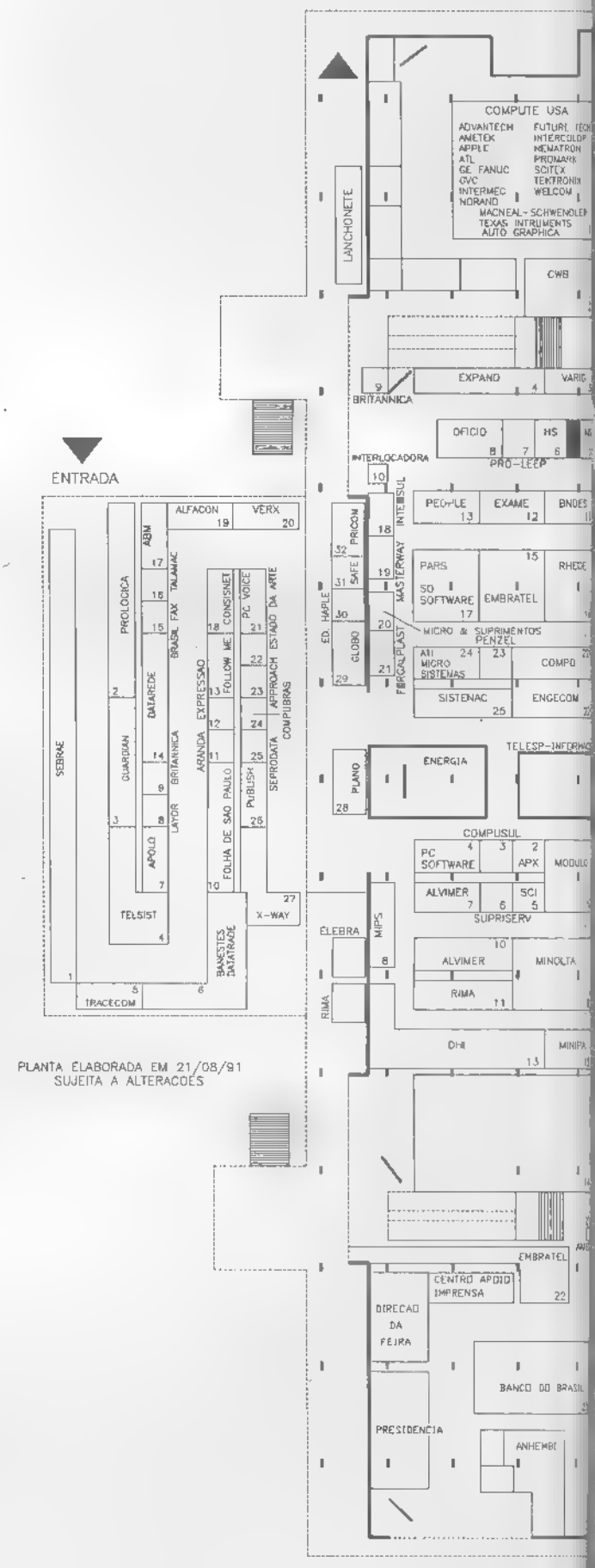
Minha primeira idéia foi tentar mostrar ao leitor o que ele poderia encontrar no Anhembi. Após algum tempo percebi que esta seria uma tarefa praticamente impossível, pois a indústria nacional está em estado de choque. Paralizada pelo medo do que possa acontecer quando a reserva cair definitivamente.

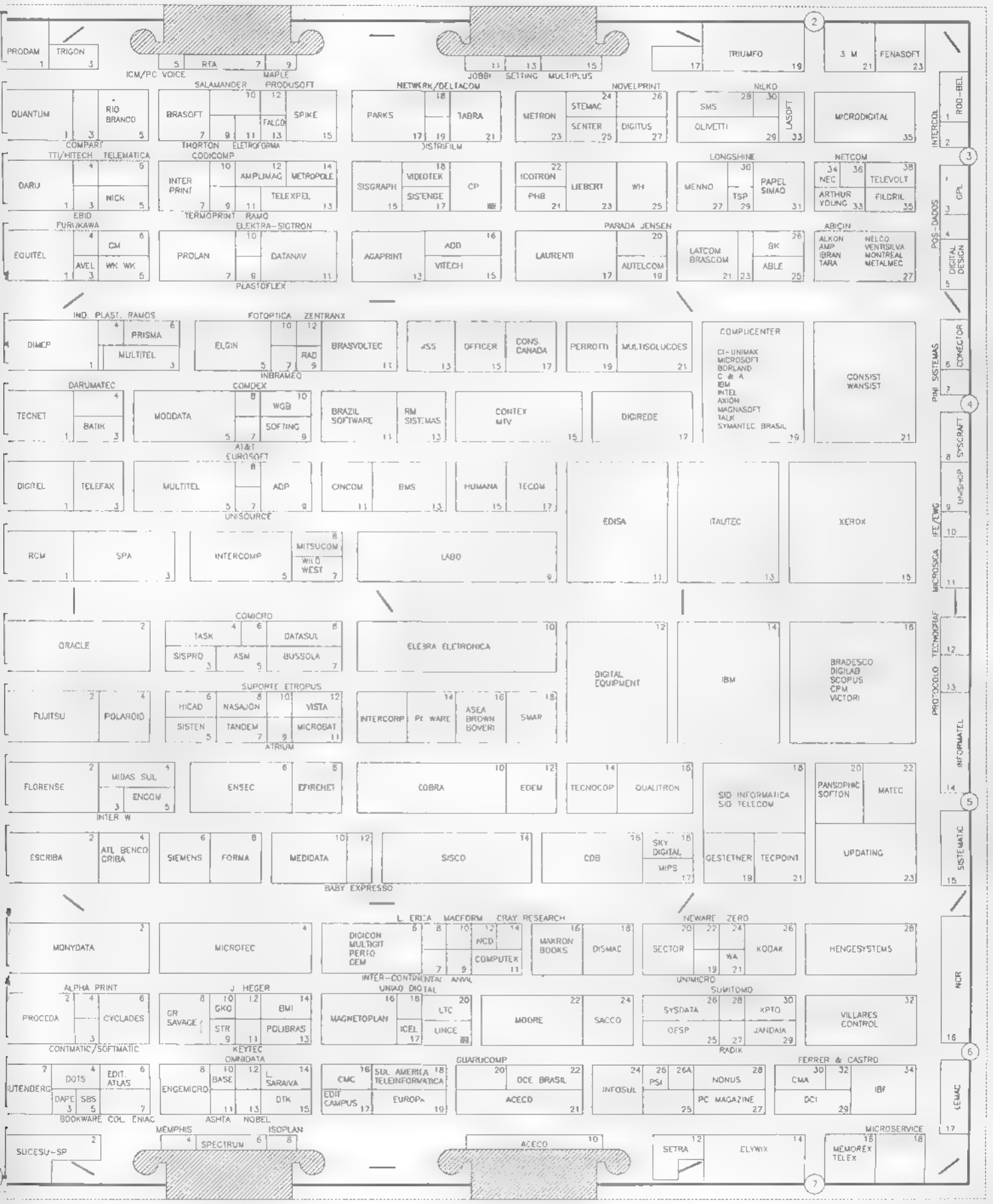
As empresas, que poderão importar produtos ■ equipamentos, também não estão festejando tanto, pelo menos por enquanto, pois ainda há o receio que a tão sonhada abertura do mercado não aconteça de fato.

É neste cenário que a maior festa do setor está pronta para acontecer. Porém o leitor deve ficar muito atento: o que vai contar para o nosso mercado de informática será muito mais um reflexo dos messes que se seguirão à feira. Tomemos cuidado, no entanto, para que tudo não passe de uma tremenda ressaca.

Bem, voltando à materia, decidi publicar o mapa completo dos expositores. Dando uma boa olhada, o leitor poderá perceber quem ainda está com "gás" para atuar no mercado brasileiro. Pode-se também especular também quais produtos estarão mais à vista neste evento.

Quanto à MS, incentivados pelos resultados da pesquisa editorial, montamos nesta feira um estande a altura do nosso leitor. Estaremos lá, bem na entrada do pavilhão central, e teremos muito prazer em recebê-lo para um bom papo. Apareça!




PRODAM 1
TRIGON 3
ICM/PC VOICE
RTA 5 7 9
MAPLE
JOBBI 11 13 15
SETTING MULTIPLUS
TRIUMFO 17 19
3 M 21
FENASOFT 23
2
QUANTUM 1 3
RIO BRANCO 5
COMPART
SALAMANDER PRODUSOFT
BRASOFT 7 9
10 12
FALCON 11 13
SPIKE 15
THORTON ELETROFORMA
NETWORK/DELTACOM
PARKS 17 19
18
TABRA 21
DISTRIFILM
METRON 23
STEMAC 24 26
SENTER 25
DIGITUS 27
NOVELPRINT
NELKO
SMS 28 30
OLIVETTI 29
LASOFT 33
MICRODIGITAL 35
INTERCOL
ROD-BEL 1 2
TTI/HITECH TELEMATICA
DARU 1 3
4 6
NICK 5
CODICOMP
INTER PRINT 7 9
10 12
AMPLIMAG
METROPOLE 14
TELEXPEL 13
TERMOPRINT RAMO
SISGRAPH 15
18
VIDDITEK
SISTENSE 17
CP
22
ICOTRON
PNB 21
LIEBERT 23
WH 25
LONGSHINE
MENNO 27
30
TSP 29
PAPEL SIMAO 31
NETCOM
34 NEC
36
ARTHUR YOUNG 33
38
TELEVOLT
FILDRIL 35
3
3
GPL
4
DIGITAL DESIGN
5
POS-DADOS
EBID
FURUKAWA
EQUITEL 1 3
4
CM
6
WK WK 5
ELEKTRA-SIGTRON
PROLAN 7 9
10
DATANAV 11
PLASTOFLEX
AGAPRINT 13
ADD
16
VITECH 15
PARADA JENSEN
LAURENTI 17
20
AUTELCOM 19
LATCOM BRASCOM 21 23
BK
26
ABLE 25
ABICIN
ALKON AMP IBRAN TARA
NELCO VENTISILVA MONTREAL METALMEC 27
IND. PLAST. RAMOS
DIMEP 1
4
PRISMA
6
MULTITEL 3
FOTOPTICA ZENTRANX
ELGIN 5 7
10 12
RAD 9
BRASVOLTEC 11
INBRAMEQ
455 13
OFFICER 15
CONS. CANADA 17
PERROTTI 19
MULTISOLUCOES 21
COMPUCENTER
CI-UNIMAX
MICROSOFT
BORLAND
C & A
IBM
INTEL
AXION
MAGNASOFT
TALK
SYMANTEC BRASIL 19
CONSIST WANSIST 21
PNI SISTEMAS
CONECTOR 6 7
4
DARUMATEC
TECNET 1
4
BATIK 3
COMDEX
MODDATA 5 7
8
WGB
10
SOFTING 9
AT&T
EUROSOFT
BRAZIL SOFTWARE 11
RM SISTEMAS 13
CONTEX mtv 15
DIGIREDE 17
SYSCRAFT 8
UNISHOP 9
10
DIGITEL 1
TELEFAX 3
MULTITEL 5
8
7
ADP 9
UNISOURCE
ONCOM 11
BMS 13
HUMANA 15
TECOM 17
EDISA
ITAUTEC
XEROX
IPE/UMG
MICROSGA
RCM 1
SPA 3
INTERCOMP 5
6
MITSUCOM
WANG WEST 7
LABO 9
11
COMICRO
ORACLE 2
TASK 4
6
DATASUL 8
SISPRO 3
ASM 5
BUSSOLA 7
ELEBRA ELETRONICA
10
DIGITAL EQUIPMENT
12
IBM
14
BRADESCO
DIGILAB
SCOPUS
CPM
VICTORI
16
12
PROTOCOLO TECNOGRAF
13
SUPORTE ETROPUS
FUJITSU 2
POLAROID 4
HICAD 6
8
NASAJON
10
VISTA 12
SISTEN 5
TANDEM 7
9
MICROBAT 11
ATRIUM
INTERCORP
14
PC WARE
ASEA BROWN BOVERI 16
SMAR 18
INFORMATEL
14
5
FLORENSE 2
MIDAS SUL
4
ENCOM 3 5
INTER W
ENSEC 6
8
EFIRENET
COBRA 10
EDEM 12
TECNOCOP 14
QUALITRON 16
SID INFORMATICA
SID TELECOM 18
PANSOPHIC SOFTON 20
MATEC 22
UPDATING 23
SISTEMATIC
15
ESCRIBA 2
ATL BENCO CRIBA 4
SIEMENS 6
FORMA 8
MEDIDATA 10 12
BABY EXPRESSO
SISCO 14
CDB 16
SKY DIGITAL
18
MIPS 17
GESTETNER 19
TECPOINT 21
L. ERICA MACFORM CRAY RESEARCH
MONYDATA 2
MICROTEC 4
DIGICON MULTIGIT PERTO CEM 6
8
10
NCD
12
14
COMPUTEX 11
INTER-CONTINENTAL ANVAL
MAKRON BOOKS 16
DISMAC 18
NEWARE ZERO
SECTOR 20 22
24
WA 19 21
KODAK 26
UNIMICRO
HENGESYSTEMS 28
ALPHA PRINT
PROCEDA 2 4
6
CYCLADES 3
CONTMATIC/SOFTMATIC
J. HEGER
GR SAVAGE 8
10
GKO
12
BMI 14
STR 9 11
POLIBRAS 13
KEYTEC
UNIAO DIGITAL
MAGNETOPLAN 16 18
20
LTC
ICEL 17
LINCE
MOORE 22
24
SACCO
SUMITOMO
SYSDATA 26 28
30
XPTO
OESP 25 27
JANDAIA 29
RADIX
VILLARES CONTROL 32
NCR
16
6
UTENBERG 2
4
DOTS
EDIT. ATLAS
6
DAPE 3
SBS 5
7
BOOKWARE COL. ENIAC
OMNIDATA
ENGEMICRO 8
10
BASE
12
SARAIVA 14
11
13
DTK 15
ASHTA NOBEL
GUARUCOMP
CMC 16
SUL AMERICA TELEINFORMATICA 18
EDIT CAMPUS 17
EUROPA 19
OCE BRASIL 20 22
ACECO 21
INFOSUL 24
26
PSI
26A
NONUS 28
PC MAGAZINE 25 27
FERRER & CASTRO
CMA 30 32
34
IBF
DCI 29
LEMAC
17
MEMPHIS
ISOPLAN
SUCESU-SP 2
4
SPECTRUM 6 8
ACECO 10
SETRA 12
ELYWIX 14
MICROSERVICE
MEMOREX TELEX 16 18
7

Gráficos de dupla-resolução

Aprenda como usar os famosos gráficos de dupla-resolução no Apple IIe

João Paulo H C de Andrade

Usar gráficos em dupla-alta-resolução certamente é um sonho de nove entre dez usuários do Apple IIe. Porém a tão falada super-resolução não pode ser acessada através do Applesoft; os fabricantes não fornecem programas capazes de acessá-la e tampouco existe divulgação de programas nacionais que permitam ao usuário usar o dysplay gráfico expandido. Na edição 98 de MS, foi fornecida ao leitor uma maneira simples de usar os gráficos em DHGR. Convenhamos: ■ Montador de Telas DHGR deixa muito (ou melhor, TUDO!) ■ desejar quando o usuário quer plotar gráficos diretamente na tela de dupla-alta-resolução.

Para quem presisa plotar gráficos matemáticos com precisão ou formar gráficos interessantes com grande resolução gráfica, nada melhor do que rotinas que lhe permitam plotar ■ operar os dysplays DHGR. Após ler e digitar as rotinas contidas neste artigo, você será capaz de usar o novo modo de tela facilmente, através de comandos implementados no Applesoft. Além do famoso modo DHGR, você aprenderá a usar também um novo dysplay de baixa-resolução, que ■ maioria dos usuários nem sabe que existe.

Antes de começar o artigo propriamente dito, vale lembrar que para usar dupla-resolução você precisará de uma expansão de memória tipo TK WORKS ou MEGA WORKS de, no mínimo, 64 Kbytes.

■ DYSPLAY DE DUPLA-ALTA-RESOLUÇÃO (DHGR)

Certamente você já conhece, ou ao menos, ouviu falar do modo DHGR. Para quem não sabe, aí vai uma breve descrição: trata-se de um dysplay semelhante ao modo de alta-resolução comum do Apple. Porém com ■ dobro de colunas (560) e com as mesmas oito cores.

Para ter acesso ao modo gráfico DHGR, digite cuidadosamente, no monitor (CALL -151), os códigos da listagem 1. Após a digitação, grave as rotinas para ■ disco com BSAVE AMPER DHGR.A$9000,L$265. Todas as vezes que você desejar instalar as rotinas, basta executar o comando BRUN AMPER DHGR.

Após instalar as rotinas você passará ■ dispor de cinco novos comandos "AMPER" (&) no Applesoft:

&HGR - Ativa o dysplay gráfico DHGR de 560 colunas por 160 linhas, mantendo quatro linhas de texto na parte inferior da tela;

&HGR2 - Ativa ■ dysplay gráfico DHGR de 560 colunas por 192 linhas (tela toda de gráficos);

&HPLOT col,lin - Plota o ponto definido na cor corrente (definida pelo comando HCOLOR no Applesoft). As colunas variam de 0 a 559 e as linhas de 0 a 191.

• Listagem 1

```
9000: A9 4C 8D F5 03 A9 18 8D F6 03 A9 90 8D F7 03 A9
9010: 00 85 73 A9 90 85 74 60 C9 91 D0 03 4C 3E 90 C9
9020: 90 D0 03 4C 6C 90 C9 93 D0 03 4C 74 90 C9 8E D0
9030: 03 4C 0A 91 C9 8F D0 03 4C 90 91 4C C9 DE A9 00
9040: 8D 53 C0 20 00 C3 8D 01 C0 8D 5E C0 8D 50 C0 8D
9050: 54 C0 8D 57 C0 8D 55 C0 A9 20 85 E6 20 F2 F3 8D
9060: 54 C0 A9 20 85 E6 20 F2 F3 4C 95 D9 A9 00 8D 52
9070: C0 4C 43 90 20 F8 91 20 1A 92 AD 32 92 8D 3B 92
9080: AD 33 92 8D 3C 92 A2 00 AD 3B 92 38 E9 07 8D 3B
9090: 92 AD 3C 92 E9 00 8D 3C 92 90 04 E8 4C 88 90 8E
90A0: 3D 92 AD 3D 92 4A 8D 3E 92 A2 00 8E 3B 92 8E 3C
90B0: 92 AD 3B 92 18 6D 3E 92 8D 3B 92 AD 3C 92 69 00
90C0: 8D 3C 92 E8 E0 07 D0 E9 AD 32 92 38 ED 3B 92 8D
90D0: 32 92 AD 33 92 ED 3C 92 8D 33 92 AD 3D 92 4A B0
90E0: 12 8D 55 C0 AE 32 92 AC 33 92 AD 38 92 20 57 F4
90F0: 4C 95 D9 AD 32 92 38 E9 07 8D 32 92 AD 33 92 E9
9100: 00 8D 33 92 8D 54 C0 4C E4 90 20 F8 91 AD 32 92
9110: 8D 34 92 AD 33 92 8D 35 92 20 F8 91 AD 32 92 8D
9120: 36 92 AD 33 92 8D 37 92 20 1A 92 AD 35 92 CD 37
```

```
9130: 92 F0 04 B0 0D 90 23 AD 34 92 CD 36 92 B0 03 4C
9140: 5A 91 AD 34 92 AC 36 92 8D 36 92 8C 34 92 AD 35
9150: 92 AC 37 92 8D 37 92 8C 35 92 AD 34 92 8D 32 92
9160: AD 35 92 8D 33 92 20 7A 90 AD 35 92 CD 37 92 D0
9170: 0B AD 34 92 CD 36 92 D0 03 4C 95 D9 AD 34 92 18
9180: 69 01 8D 34 92 AD 35 92 69 00 8D 35 92 4C 5A 91
9190: 20 1A 92 AD 38 92 8D 39 92 20 1A 92 AD 38 92 8D
91A0: 3A 92 20 F8 91 AD 32 92 8D 34 92 AD 33 92 8D 35
91B0: 92 AD 39 92 CD 3A 92 90 0C AD 39 92 AC 3A 92 8D
91C0: 3A 92 8C 39 92 AD 34 92 8D 32 92 AD 35 92 8D 33
91D0: 92 AD 39 92 8D 38 92 20 7A 90 AD 39 92 CD 3A 92
91E0: F0 09 18 69 01 8D 39 92 4C C5 91 4C 95 D9 20 B1
91F0: 00 20 7B DD 20 52 E7 60 20 EE 91 A5 50 8D 32 92
9200: A5 51 8D 33 92 A5 51 C9 03 B0 22 C9 00 F0 0A C9
9210: 01 F0 06 A5 50 C9 30 B0 14 60 20 EE 91 A5 51 C9
9220: 00 D0 0A A5 50 8D 38 92 C9 C0 B0 01 60 A2 35 4C
9230: 12 D4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 41
9240: 4D 50 45 52 20 44 48 47 52 20 2D 20 4A 4F 41 4F
9250: 20 50 41 55 4C 4F 20 48 20 43 20 44 45 20 41 4E
9260: 44 52 41 44 45 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
```

Caso col ou lin estejam fora dos limites ocorrerá um erro;

&HLIN col1,col2 AT lin - Desenha uma linha horizontal na cor corrente, ligando as duas colunas, na linha indicada. Semelhante ao comando HLIN de baixa resolução no Applesoft;

&VLIN lin1,lin2 AT col - Desenha uma linha vertical na cor corrente, ligando as duas linhas, na coluna indicada. Semelhante ao comando VLIN de baixa resolução.

A cor dos pontos e linhas a serem traçados pode ser definida através do comando HCOLOR do Basic. Todas as oito cores normais estão disponíveis.

Para experimentar ■ alta-definição dos pontos em DHGR, use o programinha de teste a listagem 2, que imprime um gráfico matemático.

IMPORTANTE: o modo de DHGR usa a página 1 de alta-resolução, por isso a memória disponível em Basic ficará dividida em duas partes. Abaixo da página de alta resolução, você terá 6K de memória para seu programa basic e variáveis numéricas; acima da página gráfica, você terá 20K para variáveis string. Esta é uma limitação de qualquer rotina que use a página um em Applesoft. Mas não se preocupe: 6K são suficientes para um programa Basic de 24 setores e caso seja absolutamente necessário, você pode colocar o seu programa, ou apenas as variáveis numéricas, acima da página gráfica, com técnicas apropriadas (consulte ■ manual de seu Apple), ficando com 20K disponíveis para suas aplicações. Se preferir, você pode também dividir seu programa em vários módulos.

O DYSPLAY DGR

Pouco divulgado, mesmo nos EUA, país de origem do IIe, o modo de dupla-baixa-resolução (80 colunas por 48 linhas, com 16 cores) pode ser bastante útil aos usuários que desejam uma plotagem rápida, com muitas cores ■ que não ocupe muito espaço na memória (jogos e adventures, por exemplo).

Para acessar o modo DGR tão facilmente como o modo DHGR, digite cuidadosamente o programa da listagem 3 ■ grave com BSAVE AMPER DGR, A$9000,L$23D.

Para instalar as rotinas basta executar um BRUN AMPER DGR.

Com ■ AMPER DGR instalado, você passará ■ ter acesso a sete novos comandos em Basic:

&GR X - Ativa o modo gráfico DGR. Se x for 1, é ativado ■ modo de 80 colunas por 40 linhas, com quatro linhas na base da tela para texto. Se x for 2, é ativado o modo de 80 colunas por 48 linhas, apenas de gráficos;

&PLOT col,lin - Plota um ponto na cor corrente, semelhante ao &HPLOT. A coluna pode variar de 0 a 79 e a linha de 0 ■ 47, caso contrário haverá erro;

&LIN col col1, col2 AT lin - Semelhante ao &HLIN já descrito.

&VLIN lin1, lin2 AT col - Semelhante ao &VLIN já descritomente.

&SCRN (col,lin) - Verifica a cor do ponto especificado. Para colher

• Listagem 2

```
100 REM DEMONSTRACAO DO AMPER DHGR / JP
110 DEF FN A(X)=SIN(X)+SIN(2*X)
120 Y1=-1.76004727: Y2=-Y1: D1=-5: D2=5
130 &HGR2: HCOLOR=7
140 FOR I= D1 TO D2 STEP (D1-D2)/560
150 &PLOT 559*(I-D1))/(D2-D1),191+(-191*(FN A(I))/(Y2-Y1)
160 NEXT I
```


Computoy
MICROINFORMATICA

TUDO PARA MSX, PC, TELEX E FAX

★ Drivers ★ Modens ★ Mega-ran ★ Joysticks
★ Disketes ★ Impressoras ★ Monitores ★ Jogos
★ Computadores ★ Formulários ★ Bobinas ★ Aplicativos

Computoy MicroInformatica Rua Dias da Cruz, 143 Sala 608 — Meier — RJ (próximo ao Imperator) Cep.: 20720 — Tel.: (021) 249-8865

Transformações para 2.0 e 2.0+
Cartuchos para Video-Games
Fazemos montagens, instalação ■ manutenção de seu aparelho.

LANÇAMENTO:
Digitalizador de imagens para PC (padrão CGA)
ligue e comprove

Despachamos para todo Brasil

• Listagem 3

```
9000: A9 4C 8D F5 03 A9 18 8D F6 03 A9 90 8D F7 03 A9
9010: 00 85 73 A9 88 85 74 60 C9 88 D0 03 4C 4C 90 C9
9020: 8D D0 03 4C 94 90 C9 8E D0 03 4C BF 90 C9 8F D0
9030: 03 4C F9 90 C9 D7 D0 03 4C 33 91 C9 B7 D0 03 4C
9040: 5E 91 C9 B6 D0 03 4C A1 91 4C C9 DE 20 E4 91 20
9050: 00 C3 8D 01 C0 8D 5E C0 8D 50 C0 8D 54 C0 8D 56
9060: C0 A5 50 C9 01 F0 09 C9 02 F0 17 A2 35 4C 12 D4
9070: 8D 53 C0 8D 55 C0 20 36 F8 8D 54 C0 20 36 F8 4C
9080: 95 D9 8D 52 C0 8D 55 C0 20 32 F8 8D 54 C0 20 32
9090: F8 4C 95 D9 20 EE 91 8D 13 92 20 03 92 8D 15 92
90A0: AD 13 92 4A A8 AD 15 92 B0 0C 8D 55 C0 20 00 F8
90B0: 8D 54 C0 4C 95 D9 8D 54 C0 20 00 F8 4C 95 D9 20
90C0: EE 91 8D 13 92 20 EE 91 8D 14 92 20 03 92 8D 15
90D0: 92 AD 13 92 CD 14 92 90 0C AD 13 92 AC 14 92 8C
90E0: 13 92 8D 14 92 20 A0 90 AD 13 92 CD 14 92 F0 06
90F0: EE 13 92 4C E5 90 4C 95 D9 20 03 92 8D 15 92 20
9100: 03 92 8D 16 92 20 EE 91 8D 13 92 AD 15 92 CD 16
9110: 92 90 0C AD 15 92 AC 16 92 8C 15 92 8D 16 92 20
9120: A0 90 AD 15 92 CD 16 92 F0 06 EE 15 92 4C 1F 91
9130: 4C 95 D9 20 EE 91 8D 13 92 20 03 92 8D 15 92 AD
9140: 13 92 4A A8 AD 15 92 B0 0F 8D 55 C0 20 71 F8 8D
9150: 17 92 8D 54 C0 4C 95 D9 8D 54 C0 4C 4C 91 A2 00
9160: 8D 54 C0 BD 00 04 9D 00 88 BD 00 05 9D 00 89 BD
9170: 00 06 9D 00 8A BD 00 07 9D 00 8B 8D 55 C0 BD 00
9180: 04 9D 00 8C BD 00 05 9D 00 8D BD 00 06 9D 00 8E
9190: BD 00 07 9D 00 8F E8 E0 00 D0 C5 8D 54 C0 4C 95
91A0: D9 A2 00 8D 54 C0 BD 00 88 9D 00 04 BD 00 89 9D
91B0: 00 05 BD 00 8A 9D 00 06 BD 00 8B 9D 00 07 8D 55
91C0: C0 BD 00 8C 9D 00 04 BD 00 8D 9D 00 05 BD 00 8E
91D0: 9D 00 06 BD 00 8F 9D 00 07 E8 E0 00 D0 C5 8D 54
91E0: C0 4C 95 D9 20 B1 00 20 7B DD 20 52 E7 60 20 E4
91F0: 91 A5 51 C9 00 D0 07 A5 50 C9 50 B0 01 60 A2 35
9200: 4C 12 D4 20 E4 91 A5 51 C9 00 D0 F2 A5 50 C9 30
9210: C0 EC 60 00 00 00 00 00 41 4D 50 45 52 20 44 47
9220: 52 20 2D 20 4A 4F 41 4F 20 50 41 55 4C 4F 20 48
9230: 20 43 20 44 45 20 41 4E 44 52 41 44 45 00 00 00
```

o resultado, use um PEEK (37399). Semelhante ao SCRN do Applesoft;

&SAVE ■ &LOAD - Grava ■ carrega ■ tela DGR atual para um BUFFER em outra região da memória. Útil para fazer animações e, como veremos adiante, usar arquivos em disco.

A cor dos pontos e linhas que serão traçados pode ser escolhida através do comando COLOR do Basic. Todas as 16 cores de baixa resolução estão disponíveis.

Para verificar todo o potencial deste novo modo gráfico, use o programinha da listagem 4.

• Listagem 4

```
100 REM DEMONSTRACAO AMPER DGR / JP
110 &GR 2: C = 0: L = 0
120 COLOR = RND (1) * 16 + 1
130 &HLIN 0,79 AT L
140 &HLIN 0,79 AT 47-L
150 &VLIN 0,47 AT C
160 &VLIN 0,47 AT 79 - C
170 C = C + 1: IF C = 80 THEN C = 0
180 L = L + 1: IF L = 48 THEN L = 0
190 GOTO 120
```

SAVE E LOAD

As telas no display expandido não são facilmente gravadas e carregadas do disco em virtude de parte dela estar na memória principal e parte na memória secundária.

Para gráficos DGR, a tarefa é bastante simplificada pelos comandos &SAVE e &LOAD que transferem a tela para um BUFFER, de onde ela poderá ser operada mais facilmente.

Já em gráficos DHGR você será obrigado ■ trabalhar com dois arquivos distintos para as duas partes da tela (principal e secundária).

ATENÇÃO: ao ativar um modo expandido (&GR ou &HGR), o DOS será momentaneamente desativado, sendo necessário, antes de acessar qualquer comando DOS, executar um CALL 40637.

Na listagem 5 estão todas as rotinas necessárias para gravar e ler telas em dysplay expandido. Examine cuidadosamente as rotinas e logo verificará que não é tão difícil quanto parece (para esclarecer qualquer dúvida, consulte o manual de sua placa de 80 colunas).

JOÃO PAULO HOLANDA CAVALCANTI DE ANDRADE é estudante e autodidata em Basic e Assembler.

• Listagem 5

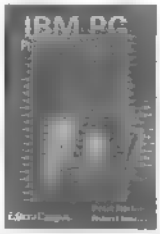
```
60000 REM CARREGAR TELA DGR
60010 &DGR 2: CALL 40637: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)
      "BLOAD NOMEARQ"
60020 &DO LOAD: RETURN
60100 REM GRAVAR TELA DGR
60110 &DO SAVE: CALL 40637: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4
      )"BSAVE NOMEARQ"
60120 RETURN
60200 REM CARREGAR TELA DHGR
60210 &H0GR2: CALL 40637:
60220 POKE 49237,0: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)"BLOAD
      NOMEARQ1"
60230 POKE 49236,0: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)"BLOAD
      NOMEARQ2"
60240 RETURN
60300 REM GRAVAR TELA DHGR
60310 CALL 40637:
60320 POKE 49237,0: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)"BSAVE
      NOMEARQ1,A$20000,L$20000"
60330 POKE 49236,0: PRINT CHR$(4): PRINT CHR$(4)"BSAVE
      NOMEARQ2,A$20000,L$20000"
60340 RETURN
```

TUDO COMEÇA COM INFORMAÇÃO

A Editora Campus oferece

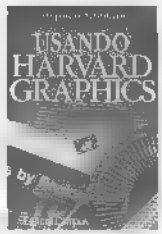
15

Guias de Qualidade

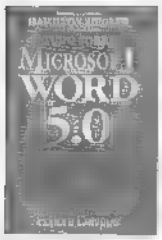


IBM PC Problemas e soluções
Peter Norton & Robert Jourdain
529 págs. / Form. 17x24
O guia indispensável para o dia a dia do usuário
Cód. 658 - Cr$ 19.600,00

O GUIA PAUL MACE DE RECUPERAÇÃO DE DADOS
Paul Mace
163 págs. / Form. 17x24
O Guia que ensina a recuperar dados e tempo
Cód. 604 - Cr$ 8.400,00



USANDO HARVARD GRAPHICS
S.Sagman & J. G. Sandlar
404 pág. /Form. 17x24
Instruções passo a passo
Centenas de quadros ■ gráficos
Cód 637 - Cr$ 12.000,00



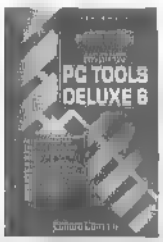
TUDO SOBRE MICROSOFT WORD ■■
Hamilton Ziegler
216 pág. / Form. 17x24
Cód 676 - Cr $ 8.800,00

USANDO NORTON UTILITIES
Rob Krumm
424 págs. / Form. 17x24
Cód. 643 - Cr$ 13.400,00

USANDO CLIPPER
Guia definitivo
para as versões 5.0 e 5.01
W. Edward Tyler
664 pág. / Form. 17x24
Cód 691 - Cr$ 16.100,00

DESVENDANDO O HARDWARE DO PC
Winn L. Rosch
552 págs. / Form. 17x24
Cód. 633 - Cr$ 14.000,00

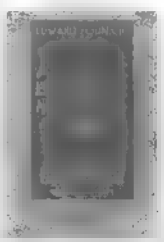
USANDO MS-DOS
Van Wolverton
560 págs./Form. 17x24
Atualizado até a versão 4.0
Cód. 617 - Cr$ 16.800,00



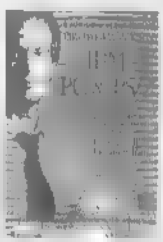
EXPLORANDO PC TOOLS DELUXE 6
Peter Dyson
448 pág. / Form. 17x24
Ache seu caminho por entre arquivos, disquetes e seu disco rígido com facilidade
Cód 657 - Cr$ 16.000,00

EXPLORANDO WINDOWS 3
Lori L. Lorenz & R. Michael O'Mara
547 págs. / Form. 17x24
O mais abrangente livro sobre o Windows 3.
Cód. 656 - Cr$ 17.800,00

GUIA DO DOS
Peter Norton
436 págs. / Form. 17x24
3ª Edição Americana
Mais de 500 mil exemplares vendidos no mundo.
Cód. 645 - Cr$ 12.900,00



ANÁLISE ESTRUTURADA MODERNA
Edward Yourdon
852 págs./Form. 17x24
Tradução da 3ª edição Americana
Cód. 615 - CR$ 17.000,00



NOVO GUIA PETER NORTON PARA PROGRAMADORES DO IBM PC & PS/2
Peter Norton & Richard Wilton
484 págs. / Form. 17x24
Cód. 623 - Cr$ 17.500,00

USANDO NOVELL NETWARE
Cheryl C. Currid & Craig A. Gillett
348 pág. / Form. . 17x24
Tutorial prático e referência de todos os Comandos, incluindo um Guia para localização de erros.
Cód 635 - Cr$ 11.000,00

USANDO FREELANCE PLUS
James G. Meade
364 pág. / Form. 17x24
Abrange as versões 2 e 3
Instruções Passo a Passo
Técnicas avançadas para geração de gráficos
Cód 652 - Cr$ 15.300,00

Faça já ■ seu pedido!

Preços válidos até 31/10/91

LIVROS		
Quant.	Cód.	Valor Cr$

Desejo receber da Editora Campus o(s) livro(s):
Anexo cheque no valor total.

Banco: _____ Nº do cheque: _____

Nome: _____

Endereço: _____

_____

Cidade: _____

Estado: _____ Cep: _____

Assinatura: _____

Se preferir faça ■ pagamento com cartão de crédito sem nenhum acréscimo.

Cartão: _____ Val. __ / __ /

Nº: _____

Bradesco • Bradesco Visa • Elo Visa • Chase Visa • Ourocard Visa • Nacional Visa

Remeta seu pedido para: Rua Washington Luiz 09 - Gr. 403 - RJ - CEP 20.230

Editora Campus Ltda.
A QUALIDADE DA INFORMÁTICA

Enquadre suas telas em Cobol

PC

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Cobol

Requisitos: Nenhum

BOX.COB

☐ *Janderson Bispo Moreira*

Quem programa em Cobol sabe o quanto o mesmo deixa a desejar na sua famosa "SCREEN SECTION" um dos seus pontos mais fracos, porque ao invés da linguagem se encarregar de fazer o trabalho pesado, ■ mesmo fica por conta do programador.

Suponhamos que ■ sistema a ser construído deva ter dez telas e todas com dimensões diferentes. No modo convencional termos que ter dez telas na screen section deixando o programa um pouco grande.

Pensando nisso desenvolvi uma função que poupará o trabalho de muitos "ALT"+No.

A função é uma réplica "quase perfeita" da função "BOX" do Clipper com algumas diferenças que poderão ser superadas exceto a velocidade pois ■ Cobol não escreve direto na RAM de vídeo.

PROPÓSITO.

A função BOX desenha caixas ou molduras na tela. Podem ser especificados o tamanho e ■ posição da moldura. É possível ter dois tipos diferentes de caracteres para formá-la (duplo ou simples) ■ quatro tipos de sombras (ASC(176),ASC(177),ASC(178) ■ ASC(219).

UTILIZAÇÃO.

A - Tipo de caracter em que será construída a caixa

Variável : TIP-CAR (valores de 1 a 2)
1 - Caracter simples
2 - Caracter duplo

B - Tipo de sombra.

Variável : TIP-SOM (valores de 0 a 4)
■ - Não constrói sombra.
1 - Caracter ASC(176)
2 - Caracter ASC(177)
3 - Caracter ASC(178)
4 - Caracter ASC(219)

C - Canto superior esquerdo.

Variável : INI-LIN (valores 1 a 25)
INI-COL (valores 1 a 80)

D - Canto inferior direito.

Variável : FIM-LIN (valores 1 a 25)
FIM-COL (valores 1 a 80)

O fonte está aí, use ■ imaginação...

JANDERSON BISPO MOREIRA é programador de sistemas, possui um PC XT de 640 Kb e programa em Basic, Cobol, dBase III, Turbo ■ e Clipper.

• Listagem 1

```
      *---------------------------------------
      *FUNCAO QUE DESENHA MOLDURA COM SOMBRA
      *NA TELA DO VIDEO
      *---------------------------------------
         IDENTIFICATION DIVISION.
         PROGRAM-ID.   BOX.
         AUTHOR.       JANDERSON.
ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
DATA DIVISION.
WORKING-STORAGE SECTION.
       01 CANTO-DUPLO.
          03 SUP-DIR-D       PIC X VALUE "".
          03 INF-DIR-D       PIC X VALUE "".
          03 SUP-ESQ-D       PIC X VALUE "".
          03 INF-ESQ-D       PIC X VALUE "".
       01 CANTO-SIMPLES.
          03 SUP-DIR-S       PIC X VALUE "".
          03 INF-DIR-S       PIC X VALUE "".
          03 SUP-ESQ-S       PIC X VALUE "".
          03 INF-ESQ-S       PIC X VALUE "".
       01 EXECUTA-CANTO.
          03 SUP-DIR         PIC X VALUE SPACES.
          03 INF-DIR         PIC X VALUE SPACES.
          03 SUP-ESQ         PIC X VALUE SPACES.
          03 INF-ESQ         PIC X VALUE SPACES.
       01 TIPO-SOMBRA.
          03 ASC-II          PIC X(4) VALUE "°±²Û".
          03 ASC REDEFINES ASC-II OCCURS 4 TIMES PIC X

       01 TIPO-LINHA.
          03 LIN-SIM-V       PIC X VALUE "³".
```

```
           03 LIN-DUP-V      PIC X VALUE "".
           03 LIN-SIM-H      PIC X VALUE "".
           03 LIN-DUP-H      PIC X VALUE "".
           03 LIN-TIP-V      PIC X VALUE SPACES.
           03 LIN-TIP-H      PIC X VALUE SPACES.
       77 LINHA         PIC 99 VALUE 0.
       77 COLUNA        PIC 99 VALUE 0.
       77 SOMBRA        PIC X VALUE SPACES.
       LINKAGE SECTION.
       77 TIP-CAR          PIC 9 .
       77 TIP-SOM          PIC 9 .
       77 INI-LIN          PIC 99.
       77 INI-COL          PIC 99.
       77 FIM-LIN          PIC 99.
       77 FIM-COL          PIC 99.
       PROCEDURE DIVISION USING TIP-CAR TIP-SOM INI-LI
N
                               INI-COL FIM-LIN FIM-CO
L.
       ERRO.
           IF TIP-CAR ) 1
              STOP "TIPO DE CARACTER DESCONHECIDO...."
              STOP RUN.
           IF TIP-SOM ) 4
              STOP "TIPO DE SOMBRA DESCONHECIDA...."
              STOP RUN.
           IF INI-LIN ( 1 OR INI-LIN ) 24 OR
              FIM-LIN ( 1 OR FIM-LIN ) 24 OR
              INI-COL ( 1 OR INI-COL ) 80 OR
              FIM-COL ( 1 OR FIM-COL ) 80
              STOP "ERRO DE COORDENADA....."
              STOP RUN.
           IF TIP-SOM ) 0 AND FIM-LIN ) 23
              STOP "COORDENADA NAO PODE CONTER SOMBRA.
....."
              STOP RUN.
           IF TIP-SOM ) 0 AND FIM-COL ) 79
              STOP "COORDENADA NAO PODE CONTER SOMBRA.
....."
              STOP RUN.
       MOSTRA-CANTO.
           IF TIP-CAR = 0
                MOVE CANTO-SIMPLES TO EXECUTA-CANTO
                MOVE LIN-SIM-V     TO LIN-TIP-V
                MOVE LIN-SIM-H     TO LIN-TIP-H
            ELSE
                MOVE CANTO-DUPLO TO EXECUTA-CANTO
                MOVE LIN-DUP-V     TO LIN-TIP-V
                MOVE LIN-DUP-H     TO LIN-TIP-H.
           MOVE INI-LIN TO LIN
                MOVE INI-COL TO COL
                   DISPLAY (LIN, COL) SUP-ESQ
           MOVE FIM-LIN TO LIN
                MOVE FIM-COL TO COL
                   DISPLAY (LIN, COL) INF-DIR
           IF TIP-SOM NOT = 0
                 ADD 1 TO COL
                    DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-SO
M) .
           MOVE FIM-LIN TO LIN
                MOVE INI-COL TO COL
                   DISPLAY (LIN, COL) INF-ESQ
           MOVE FIM-COL TO COL
                MOVE INI-LIN TO LIN
                   DISPLAY (LIN, COL) SUP-DIR.
           MOVE INI-LIN TO LIN
           COMPUTE LINHA=(FIM-LIN - 1).
       MOSTRA-LINHA-VERTICAL.
           ADD 1 TO LIN
               MOVE INI-COL TO COL
                   DISPLAY (LIN, COL) LIN-TIP-V
                      MOVE FIM-COL TO COL
                         DISPLAY (LIN, COL) LIN-TI
P-V
           IF TIP-SOM NOT = 0
                 ADD 1 TO COL
                    DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-SO
M) .
           IF  LIN NOT = LINHA
                 GO TO MOSTRA-LINHA-VERTICAL.
           IF TIP-SOM NOT = 0
                 ADD 1 TO LIN
                    DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-S
OM) .
           MOVE INI-COL TO COL
           COMPUTE COLUNA=(FIM-COL - 1).
       MOSTRA-LINHA-HORIZONTAL.
           ADD 1 TO COL
               MOVE INI-LIN TO LIN
                   DISPLAY (LIN, COL) LIN-TIP-H
                      MOVE FIM-LIN TO LIN
                         DISPLAY (LIN, COL) LIN-T
IP-H
           IF TIP-SOM NOT = 0
              ADD 1 TO LIN
                 DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-SOM)
                    SUBTRACT 1 FROM LIN.
           IF  COL NOT = COLUNA
               GO TO MOSTRA-LINHA-HORIZONTAL.
           IF TIP-SOM NOT = 0
              ADD 1 TO LIN
                  ADD 1 TO COL
                     DISPLAY (LIN, COL) ASC(TIP-SOM)
                        ADD 1 TO COL
                           DISPLAY (LIN, COL) ASC(
TIP-SOM).
       RETORNA.
           EXIT PROGRAM.
```

• Listagem 8

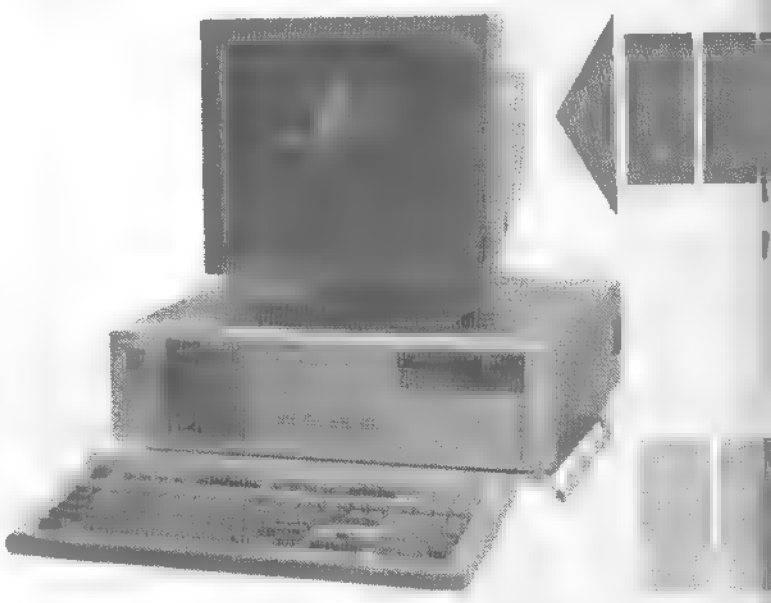
```
      *-----------------------------------------
      * PROGRAMA(EXEMPLO) QUE USA A FUNCAO BOX.
      * PODERA TER SEUS VALORES FIXOS OU VARIADOS
      * DE ACORDO COM SUAS NECESSIDADES.
      *-----------------------------------------
          IDENTIFICATION DIVISION.
          PROGRAM-ID.   PROG.
          AUTHOR.       JANDERSON.
      ENVIRONMENT DIVISION.
      CONFIGURATION SECTION.
      DATA DIVISION.
      WORKING-STORAGE SECTION.
           77 TIP-CAR        PIC 9 VALUE 1.
           77 TIP-SOM        PIC 9 VALUE 1.
           77 INI-LIN        PIC 99 VALUE 9.
           77 INI-COL        PIC 99 VALUE 9.
           77 FIM-LIN        PIC 99 VALUE 16.
           77 FIM-COL        PIC 99 VALUE 30.
      PROCEDURE DIVISION.
         *-----EXEMPLO DE VALORES FIXOS-------------
          INICIO.
            EXC "BOX" USING TIP-CAR TIP-SOM INI-LIN
                            INI-COL FIM-LIN FIM-COL.
         *-----EXEMPLO DE VALORES VARIADOS----------
          MOSTRA.
            DISPLAY (10, 10) "TIPO DE CARACTER: "
            DISPLAY (11, 10) "TIPO DE SOMBRA__: "
            DISPLAY (12, 10) "INICIO DA LINHA: "
            DISPLAY (13, 10) "INICIO DA COLUNA: "
            DISPLAY (14, 10) "FIM DA LINHA____: "
            DISPLAY (15, 10) "FIM DA COLUNA___: "
            DISPLAY (10, 10) "TIPO DE CARACTER: ".
          DIGITA.
            ACCEPT (10, 28) TIP-CAR
            ACCEPT (11, 28) TIP-SOM
            ACCEPT (12, 28) INI-LIN
            ACCEPT (13, 28) INI-COL
            ACCEPT (14, 28) FIM-LIN
            ACCEPT (15, 28) FIM-COL
            EXC "BOX" USING TIP-CAR TIP-SOM INI-LIN
                            INI-COL FIM-LIN FIM-COL.
            STOP RUN.
```

SEU PC VAI VIRAR FAX

COM A PLACA DDFAX

VEJA AS VANTAGENS:

- Custo muito inferior ao de uma máquina de fa
- Recebe fax mesmo durante a execução de
- Transmite fax com programação de data e há
- Sigilo: fax recebido vai para arquivo
- Economia: o papel da impressora é muito m



PRINCIPAIS CARACTERÍ

• Possibilita o envio de fax, a partir do conte
quivos do PC, gerenciados pelo software do D
documentos que são arquivados através de di
por intermédio de um scanner.

• O recebimento de um fax é possível mesmo q
ja rodando um programa aplicativo qualquer.
toma o controle, recebe o fax e devolve o contr
cativo.

• Envio programado automático de fax. Pode
mar um horário em que a tarifa telefônica sej
ou de acordo com o fuso horário de outros país
ve o dia, mês e ano.

• O fax recebido é armazenado no arquivo e p
sualizado na tela ou impresso na impressora.

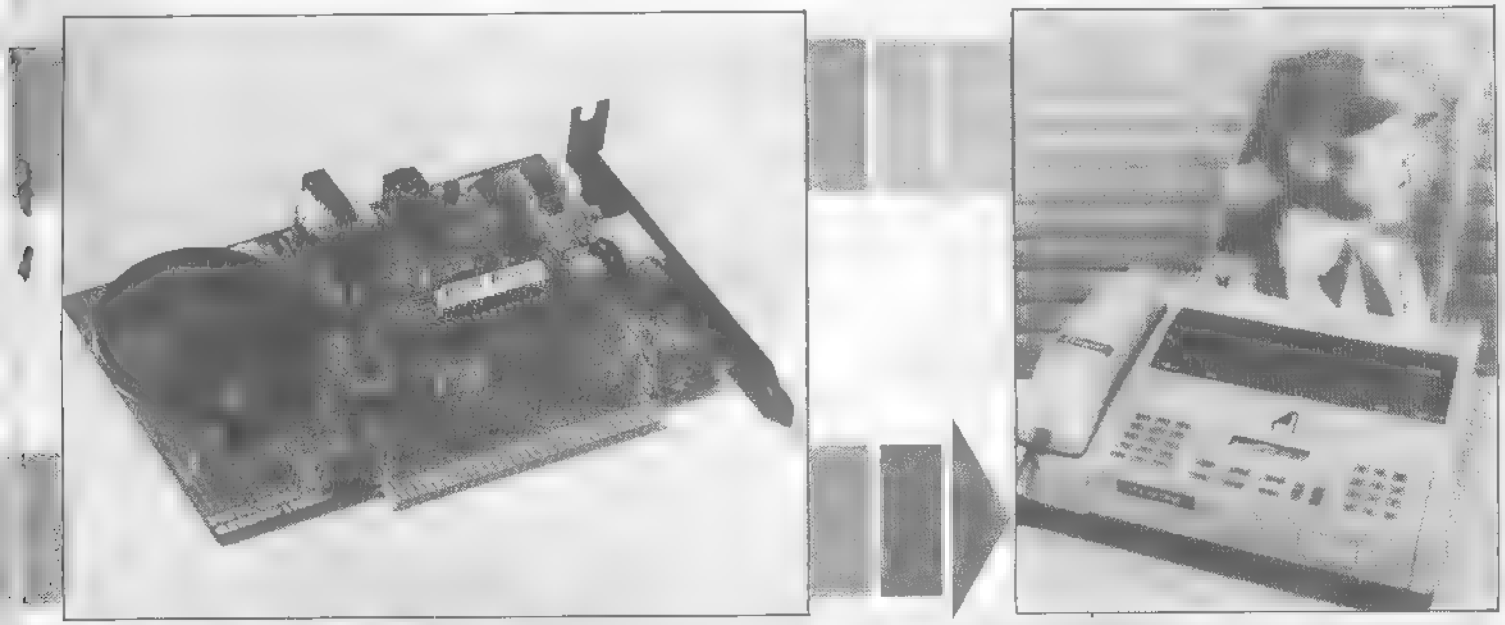
• O custo do papel da impressora é muito m
papel térmico de uma máquina de fax comum
so, só imprimimos os faxes que quisermos, e q
zes forem necessárias.

• A compatibilidade é total com todas as m
fax existentes.

ax
ıtro programa
orário

nais barato que o de fax

- Mala direta: pode armazenar até 999 telefones de clientes
- O envio é automático, a partir de arquivos
- Programa auto-explicativo: qualquer pessoa opera
- Compatível com todas as máquinas de fax existentes
- Leitura de documentos pode ser feita com scanner



STICAS DO DDFAX 96:

eúdo de ar-
DDFAX, ou
gitação ou

que se este-
O DDFAX
ole ao apli-

-se progra-
a reduzida
es, inclusi-

ode ser vi-

enor que o
. Além dis-
quantas ve-

áquinas de

- Possibilita o envio automático de fax para 999 clientes, através da lista de telefones programável. Além disso, podemos ter até 999 listas. A utilidade desta função para mala direta é enorme.

- Os faxes recebidos, por serem colocados no arquivo do PC, são acessados pelo operador, impedindo que qualquer pessoa leia o fax recebido. Além disso, pode-se criar um código secreto, e só quem possui o código pode visualizar os faxes recebidos.

- Tanto os faxes recebidos como os enviados podem ser arquivados em disquetes de 5 1/4", ou no disco rígido do PC, com gerenciamento perfeito de datas e horários de envio, assim como destinatário, etc.

- A execução do programa é auto-explicativa e qualquer pessoa pode operar o DDFAX, não necessitando de conhecimentos de programação.

- A transmissão e recepção são executadas a uma velocidade de 9600 B.P.S.

Digital design
Digital Design
Eletrônica Ltda.
Tels.: (011) 575-9037
572-7419
FAX (011) 575-9037
SÃO PAULO — SP

Mantenha sua locadora sob controle

PC

Micro: IBM PC / XT
Memória: 512 Kbytes
Vídeo: CGA
Linguagem: Clipper
Requisitos: Winchester

Controle de locadora

☐ *Ricardo Borges Gomide*

Este programa foi escrito em linguagem Clipper Summer 87, num microcomputador PC XT com 704 Kb de memória, vídeo padrão CGA, com um HD 30 Mb e um drive ■ 1/4'.

Apesar de ter sido gravado no HD, ele funciona sem o mesmo, mas necessita de uma impressora (o programa está configurado para ser usado com a Lady 80).

A estrutura do sistema é composto basicamente por:

- Dois arquivos de dados que deverão ser criados pelo usuário com um editor de banco de dados ('loca.dbf' e 'locacl.dbf');

- Quatro arquivos de índice que serão criados pelo sistema;

- Dois arquivos MEMO que serão criados pelo sistema, desde que o usuário vá para a opção OUTROS, tecle ENTER em INICIAR SISTEMA, tecle ENTER também em PREÇO e digite o preço de locação de cada fita;

- Vinte e sete módulos (.PRG) que deverão ser citados pelo usuário com um editor de textos, tipo WS no módulo não documento.

Depois de ter sido escrito, o programa deve ser compilado. Após a compilação (existe um arquivo no disco que compila o programa utilizando ■ Turbo Link, o LOCAA.BAT), será gerado o módulo principal (LOCA.EXE).

Para executar o programa basta digitar "LOCA [ENTER]" no prompt do DOS.

O programa tem o objetivo de informatizar uma locadora, fazendo com que ■ mesma possa funcionar com um número bem menor de funcionários, pois ■ programa cadastra todos os filmes e clientes, permitindo sua consulta rápida através de nome ou código. Faz, ainda, os recibos de locação de fita, imprime listagens dos filmes ou clientes, e muitas outras coisas, que serão percebidas com a primeira utilizaçào do sistema.

O programa pode também servir como base para ■ construção de outros sistemas.

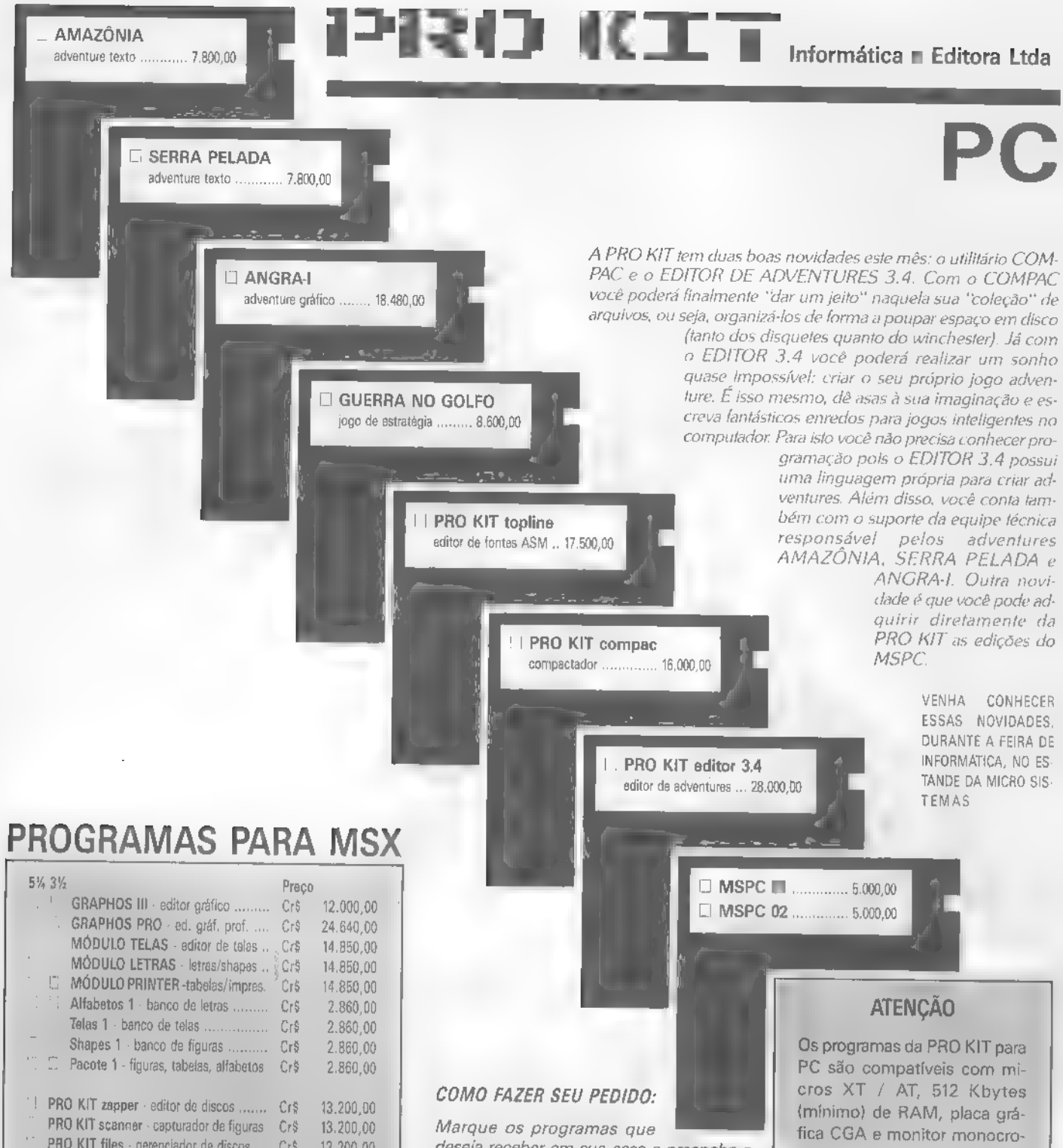
RICARDO BORGES GOMIDE é estudante do segundo grau e programa em Basic, dBase II, dBase III Plus e Clipper.

• Listagens

```
* PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR:RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO:MENU (loca.prg)
*
SET PROCEDURE TO LOCAPROC
SET TALK OFF
SET STATUS OFF
SET SAFETY OFF
SET SCOREBOARD OFF
SET WRAP ON
RELEASE ALL
FIM="NAO"
DO WHILE FIM="NAO"
CLEAR
SET COLOR TO W
@ 0,0 TO 24,79 DOUBLE
SET COLOR TO W+
@ 1,1 TO 3,78 DOUBLE
@ 0,13 SAY " EVIDEO v1.0 Controle de Locadora - RIC
O SOFT PC 1991 "
@ 24,21 SAY " Copyright (c) RICARDO BORGES GOMIDE "
@ 20,2 TO 23,77 DOUBLE
@ 20,4 SAY  " F1 - Help "
SET COLOR TO ■
SET DATE BRITISH
@ 21,4 SAY "Data atual:"
■ 22,4 SAY DATE()
USE LOCACL
@ 21,25 SAY "Numero de clientes:"
@ 22,25 SAY RECCOUNT()
@ COL(),ROW() SAY " Nome(s)"
USE LOCA
@ 21,56 SAY "Numero de registros:"
@ 22,56 SAY RECCOUNT()
@ COL(),ROW() SAY " Filme(s)"
USE
SET COLOR TO W+/B,B/W
@ 2,2 PROMPT "FILMES"
@ 2,23 PROMPT "CLIENTES"
@ 2,50 PROMPT "OUTROS"
@ 2,74 PROMPT "SAIR"
MENU TO OP
DO CASE
```

```
CASE OP=1
     DO WHILE .T.
     @ 1,1 CLEAR TO 19,78
     SET COLOR TO W+
     @ 1,1 TO 19,78 DOUBLE
     @ 2,2 SAY "FILMES"
     SET COLOR TO W/B,B/W+
     @ 3,2 PROMPT "ENTRADA DE FILME NOVO"
     @ 4,2 PROMPT "SAIDA DE FILME"
     @ 5,2 PROMPT "DEVOLUCAO DE FILME"
     @ 6,2 PROMPT "CONSULTA DE FILME"
     @ 7,2 PROMPT "IMPRIMIR LISTAGEM"
     @ 8,2 PROMPT "ALTERACAO DE FILME"
     @ 9,2 PROMPT "ELIMINACAO DE FILME"
     @ 10,2 PROMPT "RETORNA"
     MENU TO OP1
     DO CASE
     CASE OP1=1
     DO LOCA1
     CASE OP1=2
     DO LOCA3
     CASE OP1=3
     DO LOCA4
     CASE OP1=4
     DO LOCA5
     CASE OP1=5
     DO LOCA6
     CASE OP1=6
     DO LOCA7
     CASE OP1=7
     DO LOCA8
     CASE OP1=8
     DO LOCA
     ENDCASE
     ENDDO

CASE OP=2
     DO WHILE .T.
     @ 1,1 CLEAR TO 19,78
     SET COLOR TO W+
     @ 1,1 TO 19,78 DOUBLE
     @ 2,2 SAY "CLIENTES"
     SET COLOR TO W/B,B/W+
     @ 3,2 PROMPT "ENTRADA DE CLIENTE NOVO"
     @ 4,2 PROMPT "CONSULTA DE CLIENTE"
     @ 5,2 PROMPT "IMPRIMIR LISTAGEM"
     @ 6,2 PROMPT "ALTERACAO DE CLIENTE"
     @ 7,2 PROMPT "ELIMINACAO DE CLIENTE"
     @ 8,2 PROMPT "RETORNA"
     MENU TO OP2
     DO CASE
     CASE OP2=1
     DO LOCACL1
     CASE OP2=2
     DO LOCACL2
     CASE OP2=3
     DO LOCACL3
     CASE OP2=4
     DO LOCACL4
     CASE OP2=5
     DO LOCACL5
     CASE OP2=6
     DO LOCA
     ENDCASE
     ENDDO

CASE OP=3
     DO LOCAINI
CASE OP=4
     DO ABANDONA
ENDCASE
ENDDO
RETURN


* PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR:RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO:ENTRADA DE FILME NOVO (loca1.prg)
*
SET INTENSITY ON
STORE " " TO OP1
DO WHILE OP1<>"N" .AND. OP1<>"n"
     SET COLOR TO W
     @ 2,2 CLEAR TO 18,77
     SET COLOR TO W+
     @ 2,2 SAY "FILMES"
     @ 3,2 SAY "ENTRADA DE FILME NOVO"
     SET COLOR TO W
     QCODIGO=SPACE(6)
     @ 5,2 SAY "Entre CODIGO :" GET QCODIGO PICT "@
!"
     READ
     IF QCODIGO=SPACE(6)
     RETURN
     ENDIF
     USE LOCA
     APPEND BLANK
     REPLACE CODIGO WITH QCODIGO
     SET COLOR TO W
     @ 6,2 SAY "Entre NOME :" GET NOME PICT "@!"
     @ 7,2 SAY "Entre GENERO :" GET GENE
     @ 8,2 SAY "Entre SISTEMA :" GET SIST
     @ 9,2 SAY "Entre TEMPO :" GET TEMP
     @ 10,2 SAY "Entre QUALIFICACAO :" GET QUAL
     @ 11,2 SAY "Entre ANO :" GET ANO
     @ 12,2 SAY "Entre VELOCIDADE :" GET VELO
     READ
     TALUGADO="NAO"
     REPLACE ALUGADO WITH TALUGADO
     SET COLOR TO W
     OP1=SPACE(1)
     DO WHILE .NOT. OP1 $ "SN"
     OP1=SPACE(1)
     SET COLOR TO G+
     @ 15,2 SAY "Outra entrada (S/N) :" GET OP1 PIC
T "@!"
     READ
     ENDDO
ENDDO
@ 2,2 CLEAR TO 18,77
USE
RETURN


* PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA
* PROGRAMADOR:RICARDO BORGES GOMIDE
* MODULO:SAIDA DE PRODUTO (loca3.prg)
*
RESTORE FROM LOCAMEM ADDITIVE
SET INTENSITY ON
USE LOCA
STORE " " TO OP3
IMP="NAO"
DO WHILE IMP="NAO"
@ 2,2 CLEAR TO 18,77
SET COLOR TO W+
@ 2,2 SAY "FILMES"
@ 3,2 SAY "SAIDA DE FILME"
SET COLOR TO W
TCODIGO1=SPACE(6)
@ 5,2 SAY "Entre CODIGO1 :" GET TCODIGO1 PICT "@!"
READ
IF TCODIGO1=SPACE(6)
     USE
     RETURN
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO1
IF EOF()
     DO CODIGO
     RETURN
ENDIF
IF ALUGADO="SIM"
     DO ALUGADO
     RETURN
ENDIF
FILME1=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO2=SPACE(6)
@ 6,2 SAY "Entre CODIGO2 :" GET TCODIGO2 PICT "@!"
READ
IF TCODIGO2=SPACE(6)
     FILME2=SPACE(8)
     IMP="SIM1"
     EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO2
IF EOF()
     DO CODIGO
     RETURN
ENDIF
IF ALUGADO="SIM"
     DO ALUGADO
     RETURN
```

```
ENDIF
FILME2=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO3=SPACE(6)
@ 7,2 SAY "Entre CODIGO3 :" GET TCODIGO3 PICT "@!"
READ
IF TCODIGO3=SPACE(6)
     FILME3=SPACE(0)
     IMP="SIM2"
     EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO3
IF EOF()
     DO CODIGO
     RETURN
ENDIF
IF ALUGADO = "SIM"
     DO ALUGADO
     RETURN
ENDIF
FILME3=NOME

SET COLOR TO W
TCODIGO4=SPACE(6)
@ 8,2 SAY "Entre CODIGO4 :" GET TCODIGO4 PICT "@!"
READ
IF TCODIGO4=SPACE(6)
     FILME4=SPACE(0)
     IMP="SIM3"
     EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO4
IF EOF()
     DO CODIGO
     RETURN
ENDIF
IF ALUGADO="SIM"
     DO ALUGADO
     RETURN
ENDIF
FILME4=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO5=SPACE(6)
@ 9,2 SAY "Entre CODIGO5 :" GET TCODIGO5 PICT "@!"
READ
IF TCODIGO5=SPACE(6)
     FILME5=SPACE(0)
     IMP="SIM4"
     EXIT
ENDIF
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO5
IF EOF()
     DO CODIGO
     RETURN
ENDIF
IF ALUGADO="SIM"
     DO ALUGADO
     RETURN
ENDIF
FILME5=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO6=SPACE(6)
@ 10,2 SAY "Entre CODIGO6 :" GET TCODIGO6 PICT "@!"
READ
IF TCODIGO6=SPACE(6)
     FILME6=SPACE(0)
     IMP="SIM5"
     EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO6
IF EOF()
     DO CODIGO
     RETURN
ENDIF
IF ALUGADO = "SIM"
     DO ALUGADO
     RETURN
ENDIF
FILME6=NOME
IMP="SIM6"
EXIT
ENDDO
SET COLOR TO W
USE LOCACL
TCOLO=SPACE(6)
@ 12,2 SAY "Entre CODIGO LOCADOR :" GET TCOLO PICT
"@!"
READ
IF TCOLO=SPACE(6)
     TLOCA=SPACE(0)
     RETURN
ENDIF
USE LOCACL
LOCATE FOR COLO = TCOLO
IF EOF()
     DO CODIGO
     RETURN
ENDIF
TLOCA=LOCA
@ 4,2 CLEAR TO 18,77

DO WHILE .T.
SET COLOR TO W
@ 5,2 SAY "FILME 1 :" GET FILME1
@ 5,60 SAY "CODIGO 1 :" GET TCODIGO1
CLEAR GETS
     IF IMP="SIM1"
     LIN=7
     DO CLOCA
     EXIT
     ENDIF
@ 6,2 SAY "FILME 2 :" GET FILME2
@ 6,60 SAY "CODIGO 2 :" GET TCODIGO2
CLEAR GETS
     IF IMP="SIM2"
     LIN=8
     DO CLOCA
     EXIT
     ENDIF
@ 7,2 SAY "FILME 3 :" GET FILME3
@ 7,60 SAY "CODIGO 3 :" GET TCODIGO3
CLEAR GETS
     IF IMP="SIM3"
     LIN=9
     DO CLOCA
     EXIT
     ENDIF
@ 8,2 SAY "FILME 4 :" GET FILME4
@ 8,60 SAY "CODIGO 4 :" GET TCODIGO4
CLEAR GETS
     IF IMP="SIM4"
     LIN=10
     DO CLOCA
     EXIT
     ENDIF
@ 9,2 SAY "FILME 5 :" GET FILME5
@ 9,60 SAY "CODIGO 5 :" GET TCODIGO5
CLEAR GETS
     IF IMP="SIM5"
     LIN=11
     DO CLOCA
     EXIT
     ENDIF
@ 10,2 SAY "FILME 6 :" GET FILME6
@ 10,60 SAY "CODIGO 6 :" GET TCODIGO6
CLEAR GETS
     IF IMP="SIM6"
     LIN=12
     DO CLOCA
     EXIT
     ENDIF
ENDDO
IMPRIMI=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. IMPRIMI $ "SN"
IMPRIMI=SPACE(1)
SET COLOR TO G+
@ 15,2 SAY "Confirma saida (S/N) :" GET IMPRIMI PIC
T "@!"
READ
ENDDO
IF IMPRIMI="S"
     USE LOCA
     TALUGADO="SIM"

     DO WHILE .T.

     LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO1
     DO REPL
          IF IMP="SIM1"
          EXIT
          ENDIF

     LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO2
```



PRO KIT

Informática ■ Editora Ltda

PC

A PRO KIT tem duas boas novidades este mês: o utilitário COMPAC e o EDITOR DE ADVENTURES 3.4. Com o COMPAC você poderá finalmente "dar um jeito" naquela sua "coleção" de arquivos, ou seja, organizá-los de forma a poupar espaço em disco (tanto dos disquetes quanto do winchester). Já com o EDITOR 3.4 você poderá realizar um sonho quase impossível: criar o seu próprio jogo adventure. É isso mesmo, dê asas à sua imaginação e escreva fantásticos enredos para jogos inteligentes no computador. Para isto você não precisa conhecer programação pois o EDITOR 3.4 possui uma linguagem própria para criar adventures. Além disso, você conta também com o suporte da equipe técnica responsável pelos adventures AMAZÔNIA, SERRA PELADA e ANGRA-I. Outra novidade é que você pode adquirir diretamente da PRO KIT as edições do MSPC.

VENHA CONHECER ESSAS NOVIDADES, DURANTE A FEIRA DE INFORMÁTICA, NO ESTANDE DA MICRO SISTEMAS

PROGRAMAS PARA MSX

5¼ 3½		Preço	
☐	GRAPHOS III - editor gráfico	Cr$	12.000,00
☐	GRAPHOS PRO - ed. gráf. prof.	Cr$	24.640,00
☐	MÓDULO TELAS - editor de telas ..	Cr$	14.850,00
☐	MÓDULO LETRAS - letras/shapes ..	Cr$	14.850,00
☐	MÓDULO PRINTER -tabelas/impres.	Cr$	14.850,00
☐	Alfabetos 1 - banco de letras	Cr$	2.860,00
☐	Telas 1 - banco de telas	Cr$	2.860,00
☐	Shapes 1 - banco de figuras	Cr$	2.860,00
☐	Pacote 1 - figuras, tabelas, alfabetos	Cr$	2.860,00
☐	PRO KIT zapper - editor de discos	Cr$	13.200,00
☐	PRO KIT scanner - capturador de figuras	Cr$	13.200,00
☐	PRO KIT files - gerenciador de discos ...	Cr$	13.200,00
☐	PRO KIT rot-II - utilitário p/módulos	Cr$	13.200,00
☐	PRO KIT format - formatador especial ..	Cr$	13.200,00
☐	PRO KIT topview - editor de animações	Cr$	13.200,00
☐	EDITOR 3.4 - editor de adventures	Cr$	12.760,00
☐	AMAZÔNIA - adventure texto	Cr$	7.800,00
☐	SERRA PELADA - adventure texto	Cr$	7.800,00
☐	Digital BOOK 1 - o livro eletrônico	Cr$	7.500,00

ATENÇÃO: Os programas da série PRO KIT e os adventures são compatíveis com o padrão MSX de acesso ao drive por portas (interfaces Microsol, TPX, DMX e Expand). Estão fora desse padrão e portanto não funcionarão perfeitamente nas seguintes interfaces: DDX 2.0, SHARP, LEOPARD e EXPERT DDPLUS.

ATENÇÃO

Os programas da PRO KIT para PC são compatíveis com micros XT / AT, 512 Kbytes (mínimo) de RAM, placa gráfica CGA e monitor monocromático.

COMO FAZER SEU PEDIDO:

Marque os programas que deseja receber em sua casa e preencha o cupom abaixo de forma legível. Anexe um cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda, no valor total do pedido, e remeta para a Caixa Postal 108.046, Cep 24120, Niterói - RJ. Seu pedido será prontamente atendido.

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ UF: _____

Cep: _____

Cheque nº: _____ Valor Cr$ _____

```
      DO REPL
           IF IMP="SIM2"
           EXIT
           ENDIF

      LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO3
      DO REPL
           IF IMP="SIM3"
           EXIT
           ENDIF

      LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO4
      DO REPL
           IF IMP="SIM4"
           EXIT
           ENDIF

      LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO5
      DO REPL
           IF IMP="SIM5"
           EXIT
           ENDIF

      LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO6
      DO REPL
           IF IMP="SIM6"
           EXIT
           ENDIF
      ENDDO
      DO LOCAIMP3
      RETURN
      ELSE
      RETURN
 ENDIF


 * PROGRAMA:CONTROLE DE LOCADORA
 * PROGRAMADOR:RICARDO BORGMS GOMIDE
 * MODULO:DEVOLUCAO DE FILME (loca4.prg)
 *
 SET INTENSITY ON
 USE LOCA
 IMP="NAO"
 DO WHILE IMP="NAO"
 @ 2,2 CLEAR TO 18,77
 SET COLOR TO W+
 @ 2,2 SAY "FILME5"
 @ 3,2 SAY "DEVOLUCAO DE FILME"
 SET COLOR TO W
 TCODIGO1=SPACE(6)
 @ 5,2 SAY "Entre CODIGO1 :" GET TCODIGO1 PICT "@!"
 READ
 IF TCODIGO1=SPACE(6)
      USE
      RETURN
 ENDIF
 USE LOCA
 LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO1
 IF EOF()
      DO CODIGO
      RETURN
 ENDIF
 IF ALUGADO<>"SIM"
      DO LUGADO
      RETURN
 ENDIF
 FILME1=NOME
 SET COLOR TO W
 TCODIGO2=SPACE(6)
 @ 6,2 SAY "Entre CODIGO2 :" GET TCODIGO2 PICT "@!"
 READ
 IF TCODIGO2=SPACE(6)
      FILME2=SPACE(0)
      IMP="SIM1"
      EXIT
 ENDIF
 USE LOCA
 LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO2
 IF EOF()
      DO CODIGO
      RETURN
 ENDIF
 IF ALUGADO<>"SIM"
      DO LUGADO
      RETURN
 ENDIF
 FILME2=NOME
 SET COLOR TO W
 TCODIGO3=SPACE(6)
 @ 7,2 SAY "Entre CODIGO3 :" GET TCODIGO3 PICT "@!"
 READ
 IF TCODIGO3=SPACE(6)
      FILME3=SPACE(0)
      IMP="SIM2"
      EXIT
 ENDIF
 USE LOCA
 LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO3
 IF EOF()
      DO CODIGO
      RETURN
 ENDIF
 IF ALUGADO<>"SIM"
      DO LUGADO
      RETURN
 ENDIF
 FILME3=NOME
```


SENIOR SOFT INFORMÁTICA

JOGOS P/ PC XT-AT E AMIGA
EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS

Novidades p/ PC

FETICHE MAYA ADVENTURE (2)
NEBULOS - AÇÃO (1)
INTERN. SOCCER CHAL. - FUTB (2)
F14 TOM CAT - SIM. P/ WINCH. (4)
COLORADO - AÇÃO (2)
SITO 500 CC - MOTO (1)
SAVAGE - AÇÃO (1)
CAPITAIN TRUENO - AÇÃO (1)
MORTADELO & SALAMINHO (1)
FERNANDO MARTIN BASKET
ASPAR GP - CORR.MOTO (1)
TOM & JERRY (1)
E MAIS DE 1000 TITULOS CONSAGRADOS.

Amiga

THE SIMPISONS (2)
FRENET (2)
HAGAR (3)
LIFE AND DEAPH (2)
LUPO ALBERTO (1)
E MAIS DE 300 TITULOS CONSAGRADOS
HILL STREET BLUE (1)

PROGRAMAS PARA TODAS AS APLICAÇÕES, HARDWARE E SUPRIMENTOS EM GERAL.

O VALOR DE CADA GRAVAÇÃO JUNTAMENTE COM O DISQUETE E DESPESAS DE CORREIO É DE CR$ 1.500,00 (AMIGA OU PC) O NÚMERO APÓS O NOME DO PROGRAMA REFERE-SE AO NÚMERO DE DISCOS UTILIZADOS NO PROGRAMA, MULTIPLE ESSE NÚMERO PELO VALOR DA GRAVAÇÃO PARA SABER O PREÇO DO JOGO, ENVIE CHEQUE NOMINAL À ROGÉRIO GAGLIARDI PARA RUA NACHIE 97 - SÃO PAULO - SP - CEP 03129 OU FAÇA DEPÓSITO EM CONTA CORRENTE TELEFONE PASSANDO SEU PEDIDO.

FONE (011) 914-0676 **RUA NACHIE 97 - SÃO PAULO - SP - CEP 03129**

CONHEÇA O MELHOR PACOTE ECONÔMICO DA TEMPORADA

É isso mesmo. O mais econômico pacote da temporada é uma assinatura anual da sua revista preferida de informática.

Veja só se não é uma vantagem e tanto: você paga 9 e leva 12 edições. Uma pechincha de dar água na boca.

Não é só isso não. Atente para o fato de que MICRO SISTEMAS é a primeira revista brasileira de microcomputadores. São dez anos de liderança no mercado e muita história para contar.

A nossa maior tradição continua sendo nosso carro chefe: nas páginas da MICRO SISTEMAS você encontra sempre uma análise do mercado de informática. Além é claro, dos melhores programas e rotinas publicados em revista.

Não fique aí parado. Faça as contas e comprove. Depois é só preencher o cupon abaixo e entrar para o time dos usuários bem informados.

Nome: _____

Endereço: _____

Cep: _____ Cidade: _____ UF _____

Equipamento: _____

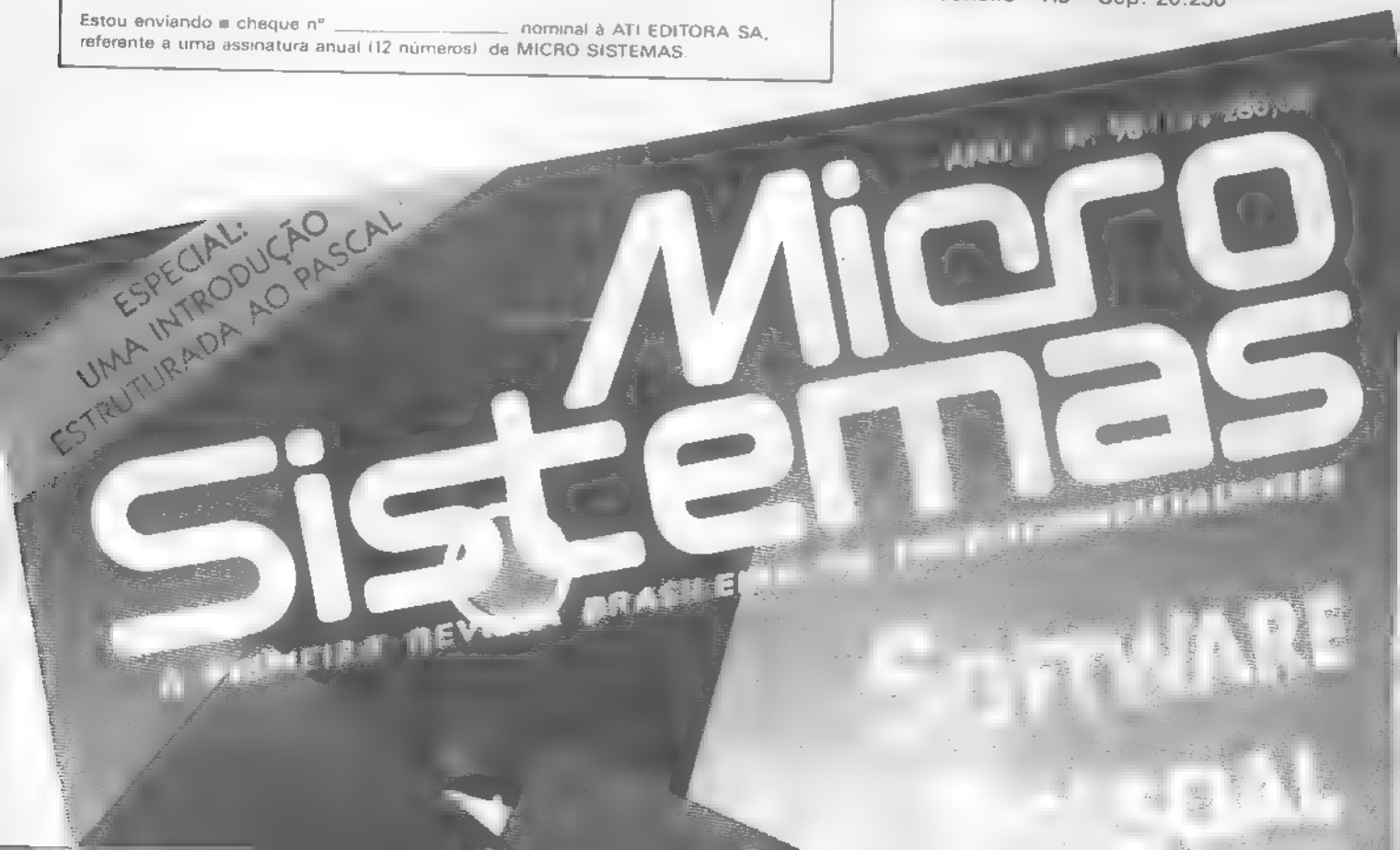
Profissão: _____ Data nasc.: _____

Ass: _____ Data: _____

Estou enviando ■ cheque nº _____ nominal à ATI EDITORA SA, referente a uma assinatura anual (12 números) de MICRO SISTEMAS.

DE 18.000,00
POR 15.000,00

ATI
Análise, Teleprocessamento e Informática Editora S.A.
Rua Washington Luiz, 9 - gr 403
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.230



BOLSAS PARA "LAP-TOP" OU NOTBOOK

Feitas em Kourino dublado, forrada em Nylon.
Compartimento p/ disquetes, folhetos, catálogos, etc.
Divisão especial p/ carregador de Bateria e cabos de conexão. Atendemos pedidos para tamanhos especiais.

Estamos aceitando revendedores em todo território nacional

IKON

Qualidade
Beleza
Durabilidade

IKON FOTO

Rua Catinguá, 549 — CEP 03065 — SÃO PAULO Tel.: (011) 295-8503
Fax: (011) 285-8503

PLACA DDFAX 96 PARA PC XT/AT

Transforma seu micro em uma máquina de fax com discagem automática, cadastro de até 999 clientes e programação para envio. Transmite e recebe com velocidade de 9600 BPS. Recepção automática durante operação de outros programas.

KIT DDX MSX 2.0 +

Implementa no seu micro maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, relógio real com bateria, 80 colunas, 256Kb de MEMORY MAPPER e 19.268 cores.

MEGA RAM DISK PARA MSX

Expansão de memória com sistema operacional residente, disponível em 3 modelos diferentes: 256, 512 e 768 Kbytes. Funciona como se fosse um drive temporário para o seu MSX.

DDX MODEM PARA MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Monitoração de linha, Discagem rediscagem e atendimento automático. Programa para vídeo texto embutido.

KIT PARA DRIVE DDX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois drives, manual e sistema operacional DDX DOS.

DATATEC

Rua Domingos de Moraes, 770 - Loja 33-B
V. Mariana - São Paulo/SP - Ao lado Estação
Ana Rosa Metrô - FONE/FAX: (011) 571-7083


```
SET COLOR TO W
TCODIGO4=SPACE(6)
@ 8,2 SAY "Entre CODIGO4 :" GET TCODIGO4 PICT "@!"
READ
IF TCODIGO4=SPACE(6)
     FILME4=SPACE(0)
     IMP="SIM3"
     EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO4
IF EOF()
     DO CODIGO
     RETURN
ENDIF
IF ALUGADO<>"SIM"
     DO LUGADO
     RETURN
ENDIF
FILME4=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO5=SPACE(6)
@ 9,2 SAY "Entre CODIGO5 :" GET TCODIGO5 PICT "@!"
READ
IF TCODIGO5=SPACE(6)
     FILME5=SPACE(0)
     IMP="SIM4"
     EXIT
ENDIF
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO5
IF EOF()
     DO CODIGO
     RETURN
ENDIF
IF ALUGADO<>"SIM"
     DO LUGADO
     RETURN
ENDIF
FILME5=NOME
SET COLOR TO W
TCODIGO6=SPACE(6)
@ 10,2 SAY "Entre CODIGO6 :" GET TCODIGO6 PICT "@!"
READ
IF TCODIGO6=SPACE(6)
     FILME6=SPACE(0)
     IMP="SIM5"
     EXIT
ENDIF
USE LOCA
LOCATE FOR CODIGO = TCODIGO6
IF EOF()
     DO CODIGO
     RETURN
ENDIF
IF ALUGADO<>"SIM"
     DO LUGADO
     RETURN
ENDIF
FILME6=NOME
IMP="SIM6"
EXIT
ENDDO
SET COLOR TO W
USE LOCACL
TCOLO=SPACE(6)
@ 12.2 SAY "Entre CODIGO LOCADOR :" GET TCOLO PICT
"@!"
READ
IF TCOLO=SPACE(6)
     TLOCA=SPACE(0)
     RETURN
ENDIF
USE LOCACL
LOCATE FOR COLO = TCOLO
IF EOF()
     DO CODIGO
     RETURN
ENDIF
TLOCA=LOCA
■ 4.2 CLEAR TO 18,77

DO WHILE .T.
SET COLOR TO ■
@ 5.2 SAY "FILME 1 :" GET FILME1
@ 5.60 SAY "CODIGO 1 :" GET TCODIGO1
CLEAR GETS
     IF IMP="SIM1"
     LIN=7
```

```
      DO CLOCA
      EXIT
      ENDIF
@ 6,2 SAY "FILME 2 :" GET FILME2
@ 6,60 SAY "CODIGO 2 :" GET TCODIGO2
CLEAR GETS
      IF IMP="SIM2"
      LIN=8
      DO CLOCA
      EXIT
      ENDIF
@ 7,2 SAY "FILME 3 :" GET FILME3
@ 7,60 SAY "CODIGO 3 :" GET TCODIGO3
CLEAR GETS
      IF IMP="SIM3"
      LIN=9
      DO CLOCA
      EXIT
      ENDIF
@ 8,2 SAY "FILME 4 :" GET FILME4
@ 8,60 SAY "CODIGO 4 :" GET TCODIGO4
CLEAR GETS
      IF IMP="SIM4"
      LIN=10
      DO CLOCA
      EXIT
      ENDIF
@ 9,2 SAY "FILME 5 :" GET FILME5
@ 9,60 SAY "CODIGO 5 :" GET TCODIGO5
CLEAR GETS
      IF IMP="SIM5"
      LIN=11
      DO CLOCA
      EXIT
      ENDIF
@ 10,2 SAY "FILME 6 :" GET FILME6
@ 10,60 SAY "CODIGO 6 :" GET TCODIGO6
CLEAR GETS
      IF IMP="SIM6"
      LIN=12
      DO CLOCA
      EXIT
      ENDIF
ENDDO

IMPRIMI=SPACE(1)
DO WHILE .NOT. IMPRIMI $ "SN"
IMPRIMI=SPACE(1)
SET COLOR TO G+      /
@ 15,2 SAY "Confirma devolucao (S/N)  ." GET IMPRIMI
 PICT "@!"
READ
ENDDO
IF IMPRIMI="S"
USE LOCA
TALUGADO="NAO"

DO WHILE .T.

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO1
DO EPL
      IF IMP="SIM1"
      EXIT
      ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO2
DO EPL
      IF IMP="SIM2"
      EXIT
      ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO3
DO EPL
      IF IMP="SIM3"
      EXIT
      ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO4
DO EPL
      IF IMP="SIM4"
      EXIT
      ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO5
DO EPL
      IF IMP="SIM5"
      EXIT
      ENDIF

LOCATE FOR CODIGO=TCODIGO6
DO EPL
      IF IMP="SIM6"
      EXIT
      ENDIF
ENDDO
RETURN
ELSE
RETURN
ENDIF
```


CLASSIC SOFT

Tel. (011) 875-4644

MSX — AMIGA — PC XT/AT

RUA JOÃO CORDEIRO, 489 — Freguesia do Ó — São Paulo — Capital — Cep 02960

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL (SEDEX A COBRAR)
Você faz o pedido por telefone ou por carta e só pagará ao recebê-lo no correio.

JOGOS E APLICATIVOS P/MSX

1, 2 PLUS, MEGARAM E MEMORY MAPPER

- OS MELHORES E SEMPRE OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS
- TEMOS MAIS DE 2.000 títulos
- PROMOÇÃO — 10 jogos 2 grátis
  100 jogos = 25 grátis
- SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS

PERIFÉRICOS DDX

- Kit p/montagem de Drive
- DRIVE 5 1/4 — 360 e 720 Kb.
  DRIVE 3 1/2 720 Kb.
  MEGARAM GAME
- MEGARAM DISK 256 / 512 / 768
- INTERFACE
- MODEM P/ MSX

AMIGA e PC

TEMOS JOGOS E APLICATIVOS PROMOÇÃO AMIGA/PC

Cada 10 jogos ou aplicativos 1 GRÁTIS
ATENDEMOS TODO BRASIL
Solicite CATÁLOGO GRÁTIS

- ACEITAMOS CARTÃO DE CRÉDITO CREDICARD

Facilite seu trabalho de impressão de textos

PC

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Turbo Pascal

Requisitos: Impressora

Impressão de arquivos

□ *Vicente José Moredo*

Este programa imprime arquivos de texto escritos em ASCII. Ao rodá-lo ele irá pedir o nome do arquivo a ser impresso. Se por acaso você teclar somente um [ENTER] ou o nome não estar correto, o programa dará um aviso de erro e a operação não será realizada. Estando tudo certo, assim que você teclar o nome do arquivo, em seguida este será enviado à impressora.

O programa além de muito útil, ocupa menos de 5 Kb do disco quando compilado em arquivo executável.

VICENTE JOSÉ MOREDO cursa Análise de Sistemas na Universidade Paulista -UNIP. Possui um PC-XT ■ programa em Clipper, dBase III, Pascal e Basic.

• Programa: IMPRIME

```
Program imprime;

{**   Programa de Impressão de Arquivos de Texto   **
 **   BURN BITS 1989 e Turbo Pascal 5.0            **
 **   Por Vicente José Moredo em 07/06/89          **}

uses dos,crt,printer;

var
   arq:text;
   arnom:string[12];
lin:string[255];

procedure le;
begin
    clrscr;
    {$I-}
    highvideo;
    gotoxy(19,11);
    writeln( '* Programa de Impressão de Arquivos Texto
     *');
    gotoxy(30,12);
    Writeln('* BURN BITS 1989 *');
    normvideo;
    gotoxy(1,24);
    write('Qual o nome do arquivo a ser impresso: ');
    readln(arnom);
    assing(arq,arnom);
    reset(arq);
    if (length(arnom)=0) or (ioresult<>0) then
    begin
        writeln;
        writeln(chr(7));
        write('ESTE ARQUIVO NÃO PODE SER IMPRESSO!');
        halt;
    end
    else
        clrscr;
        highvideo;
        writeln('imprimindo . . . ');
        normvideo;
        while not eof(arq) do
        begin
            {$I+}
            readln(arq,lin);
            writeln(lst,lin);
        end;
    writeln(lst,chr(12));
    close(arq);
end;

BEGIN
    clrscr;
    le;
    halt;
END.
```

PC/XT | REDI UNIVERSOFT - FONE (011) 825-5240 | RUA CONSELHEIRO BROTERO 589 CJ 42 - CEP 01154 SAO PAULO - SP

LISTA REDUZIDA ■ JOGOS PARA PC
■a restante da lista na Micro ■istemas No. 106 na pagina 25

CODIGO	NOME	QTDE DISCO
■.173	Hostage	(02)
■.174	Viagem Centro Terra	(02)
■.175	Police Quest	(03)
PCX 176	Cine Porno 1	(01)
PCX.177	Pipedmman	(01)
PCX.178	Macadam Bumper	(01)
PCX.179	Obliterator	(02)
PCX.180	Indiana Jones 1	(01)
PCX.181	Stunts Driver	(04)
PCX.■82	Castelvania	(02)
PCX.183	Take Down	(02)
PCX.184	Super Contra	(01)
PCX.185	Shinobi	(01)
PCX.186	Stellar 7	(04)
PCX.187	Codename : Iceman	(09)
PCX.188	Star Treck 5	(05)
PCX.189	Jig Saw Puzzle	(01)
PCX.190	Rock Ford	(02)
PCX.191	Robocop 2	(02)
PCX.192	F 16/18 Simulation	(01)
PCX.193	Centurion (VGA)	(03)
PCX.194	Golden Axe	(02)
PCX.195	Miami Vice	(04)
PCX.196	Hunt Red October	(01)
PCX.197	Sumer Edition	(04)
PCX.198	Cine Porno 2	(01)
PCX.199	Cine Porno 3	(01)
PCX.200	Heavy Metal	(01)
PCX.201	Battle Hawks 1942	(02)
PCX.202	Space Rougue	(02)
PCX.203	Life and Death	(02)
PCX.204	Echelon	(02)
PCX.205	Star Defenser (VGA)	(01)
PCX.206	Missao Impossivel	(03)
PCX.207	Super Hang On	(01)
PCX.208	Xenon 2	(03)
PCX.209	Hoyles	(03)
PCX.210	War in Middle Earth	(03)
PCX.211	Wind Walker	(04)
PCX.212	Wheel of Fourtune	(01)
PCX.213	F-16 Pilot	(03)
PCX.214	688 Attack Submar 2	(02)
PCX.215	Babk to the Future 2	(02)
PCX.216	Rastan Saga	(02)
PCX.217	Tennis Pro Tour	(02)
PCX.218	Chuck Years Aft	(01)
PCX.219	Pharao's Tumb	(01)
PCX.220	California Games 2	(04)
PCX.221	Mah Jong (VGA)	(02)
PCX.222	Wings of Fury	(02)
PCX.223	Alley Cat	(01)
PCX.224	Tongs of Fatman	(06)
PCX.225	Crime Wave (VGA)	(08)
PCX.226	Vette	(01)
PCX.227	Renegade	(02)
PCX.228	Mickey Mouse	(02)

Retacao de Softwares elaborados em nosso CPD, sendo que os mesmos sao acompanhados de disketes e instrucoes de uso.

PCX.9001 - MALA DIRETA

Soft destinado a cadastro de clientes e fornecedores com opcao de impressao de etiquetas. 6.500,00

PCX.9002 - CONTROLE BANCARIO

Destinado ao controle de Cheques de Empresas ou particular inclusive cheques pre-datados e varios bancos imprime extratos na impressora ■■ no video. 8.000,00

PCX.9003 - ADMINISTRACAO ESCOLAR

Sistema completo de Administracao escolar, acompanhamento de notas historicos de alunos, boletins historicos ■■ professores. 25.000,00

PCX.9004 - CONTROLE DE RESTAURANTE

Dispoe de fechamento de mesas, calcula comissao de garcoes, controla entrada e saida de bebidas e materiais, emite comanda. 20.000,00

PCX.9005 - CONTROLE DE ESTOQUE

Controle entrada e saida de produto emite relatorios dos produtos que atingiram a quantidade minima, faz pesquisas de vendas e entradas, remarcacao de precos, cadastro de clientes e fornecedores e imprime nota fiscal simulada de vendas. 29.000,00

PCX.9006 - CONTAS A PAGAR ■ RECEBER

Relatorio por numero ■■ duplicatas, relatorio por ordem ■■ vencimento, relatorio por centro ■■ custo, e demais rotinas referente ao contas a pagar e receber da empresa. 12.000,00

OBS: Os softs acima poderao tambem serem adquiridos em 3.1/2.

PROGRAMAS DE DOMINIO PUBLICO

CODIGO	NOME	QTD DSK
	EDUCATIVOS	
PCX.5001	**EQUATOR** Ensino de matematica, ciencias e financas	(1)
PCX.5002	**COLLAGE** Editor de desenhos e slides, podendo ser gravados	(1)
PCX.5003	**ABC FUN KEYS** Ingles para criancas entre 2 ■ 5 anos	(1)
PCX.5004	**SPANISH VERB** Ensino dos verbos em Espanhol	(1)
PCX.5005	**GERMAN TUTOR** Ensino da lingua alema.	(1)
PCX.5006	**ITALIAN TUTOR** Ensino da lingua italiana.	(1)
PCX.5007	**PUMMELS** Ensino de matematica para criancas.	(1)
PCX.5008	**MOONBEAM** Estudo de Astronomia.	(1)
PCX.5009	**CHASM** Ensino da linguagem assembler.	(1)
PCX.5010	■ **PROFESSOR** Ensino da linguagem Basic.	(1)
PCX.5011	**TUTOR COM** Ensino do uso do PC e do DOS.	(1)
PCX.5012	■ **PRINTER** Imprime cabecalho em varios tipos.	(1)
PCX.5013	■ **DOS HELP** Ensino dos DOS.	(1)
PCX.5014	**PASCAL TUTOR** Ensino do uso do Pascal.	(2)
PCX.5015	**CALCULUS** Ensino da algebra e trigonometria.	(1)
PCX.5016	**PC TOUCH** Ensino de datilografia	(1)
PCX.5017	**FLASH CARDS** Dicionario ingles ▪ de 7000 vocabularios	(4)
PCX.5018	**TUTOR TURBOC** Ensina usar TurboC	(2)

EDITORES DE TEXTO

PCX.6001 **GALAXY** Otimo editor do tipo do Wordstar (3)

PCX.6002 **PC WRITE** Facil e poderoso editor de textos. (3)

PCX.6003 **LETTER WRITE** Imprime cartas personalizadas (1)

PCX.6004 **CHIWRITER** Editor de texto e grafico (2)

PLANILHAS

PCX.6301 **PC CALC** Poderosa planilha com graficos (3)

PCX.6302 **ASEASYS** Planilha com capacidade de 256 x 1024 (■

PCX.6303 **INSTACALC** Esta planilha permanece residente na memoria (1)

PCX.6304 **POWER SHEETS** Planilha em 3D (2)

GRAFICOS

PCX.6601 ■ **KEYDRAW** Desktop Publishing (5)

COMERCIAIS

PCX.6651 **CHEQUE IT OUT** Controle e impressao de cheques (1)

PCX.6652 **FLOWDRAW** Elabora fluxogramas (1)

PCX.6653 **FORMASTER** Gerador de formularios (1)

PCX.6654 ■ **CONT AXE** Software de contabilidade 7)

HOBBIES

PCX.6701 **MICRO GENE** Conheca sua arvore genealogica (1)

PCX.6703 **ASTROLOGIA** Calcula mapas astrologicos (1)

PCX.6704 **BIORRITIMO** Biorritimo, Tarot e I Ching (3)

PCX.6705 **PC SORTE** Ajuda a fazer previsoes para Loto, Sena e Loteria Esportiva (1)

MSX | PROGRAMAS PARA MSX | MSX

COD	NOME	UNIVERSOFT
200.001	Cadastro de Clientes	(Elaborado em Dbase II Plus) 7.500,00
200.002	Controle Bancario ...	(Elaborado em Dbase II Plus) 7.500,00
200.003	Contas a Pagar	(Elaborado em Dbase II Plus) 7.500,00
200.004	Controle de Estoque .	(Feito em Basic Avancado) 6.000,00
200.005	Mala Direta	(Elaborado em Dbase II Plus) 5.500,00
200.006	Contas Correntes	(Elaborado em Linguagem Mbasic) ... 5.500,00
200.007	Print-X-Press	(Adaptado da Anglosoft c/manual) .. 2.800,00
200 008	Redi-Assembler	(Mega Assembler original da Asc (1) 7.000,00
200.009	Redi-Sprite	(Editor de Sprite para MSX) 2.900,00
200.010	Redi-Texto	(Adaptacao do Tasword (ingles) 3.700,00
200.011	Redi-Condominio	(Para controle das Desp e Receitas) 1.800,00
200.012	Redi-Quimica	(Quimica com Tabela Periodica) 3.400,00
200.013	Word Star 80 Colunas.	(Agora com Manual Completo em Port) 6.000,00
200.014	Word Star 40 Colunas.	(Com Manual Completo em Portugues'. 6.000,00
200.015	Redi Game # 01	(Robocop - com manual completo) ... 2.300,00
200.016	Redi Game # 02	(Elite - com manual completo 2.300,00
200.017	Redi Game # 03	(King's Valley Plus -c/manual comp) 2.300,00
200.018	Redi Game # 04	(Licence to Kill - c/manual comple) 2.300,00
200.019	Redi Game # 05	(Double Dragon - c/manual completo) 2.300,00
200.020	Redi Game # 06	(Desesperado - com manual completo) 2.300,00
200.021	Redi Game # 07	(4x4 Road Racing - c/manual comple) 2.300,00
200.022	Redi Game # 08	(Nemesis 1 - com manual completo) . 2.300,00
200.023	Redi Game # 09	(After Burner - c/ manual completo) 2.300,00
200.024	Redi Game # 10	(Dragon Ninja Plus - c/manual comp) 2.300,00

Para Pedidos em disketes de 3.1/2 acrescentar Cr$ 990,00 por disco

COD	NOME	XSW
200.101	Chave Mestra	7.100,00
200.102	Versor	6.800,00
200.103	CadCli 2.0	7.000,00
200.104	CadEmp	7.700,00
200.105	Fluxo de Caixa ...	6.800,00
200.106	Vox	5.800,00
200.107	Edarq	5.800,00
200.108	Fontes p/Impres ..	5.700,00
200.109	EMU	5.100,00
200.110	MSX Write	5.100,00
200.111	Eddy II Graf	5.100,00

COD	NOME	CIBERTRON
200.371	Mozart	9.900,00
200.372	Mega Assembler ..	18.900,00
200.373	Maxi Dados	18.900,00
200.374	MSX Word 3.0	7.600,00
200.375	Contr de Estoque	7.600,00
200.376	Planilha 2.0	7.600,00

COD	NOME	PRATICA
200.150	Super Calc 2	32.900,00
200.151	Dbase II Plus	32.900,00

COD	NOME	PAULISOFT
200.391	Aquarela	11.200,00
200.392	Kit Aquarela	17.600,00
200.393	Dis Avulso do Kit	2.500,00
200.394	MSX Turbo	7.600,00
200.395	Edtronic	7.600,00
200.396	Grafic View	7.600,00
200.397	Mega Music I	2.500,00
200.398	Mega Music II ...	2.500,00
200.399	Erotic Show	2.900,00
200.400	Fast Copy	6.600,00
200.401	Sprite Maker	5.000,00

PERIFERICOS - DDX

Drive 5.1/4 mon 360 e 720 Kbytes
Drive 3.1/2 com 720 Kbytes
Kit 2.0 e Kit 2.0 Plus
Megaram Game
Megaram Disk ■■6 kb
Megaram Disk 512 kb
Megaram Disk 768 kb
Cartao 80 Colunas
Expansor de Slots
■■t para montagem de Disk Driver

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL - SEDEX A COBRAR

Para adquirir os programas acima, relacione em uma folha de papel o Nome e o Codigo dos Produtos desejados (no caso de Soft de PC/XT, indique a qdte de disco) escreva seu nome e endereco de forma legivel e remeta para REDI UNIVERSOFT INFORMATICA LTDA na Rua Conselheiro Brotero 589 cj 42 - CEP 01154 Sao Paulo - SP e escolha a opcao (veja abaixo) que mais lhe convir para pagamento:

1) Pagamento atraves de Cheque nominal e cruzado. Mande o cheque anexo ao seu pedido. Despesas As despesas postais sao por nossa conta.

2) Pagamento atraves de Reembolso Postal (SEDEX A COBRAR) neste caso voce so pagara na hora em que for retirar sua mercadoria na Agencia do Correio. Esta modalidade tera um acrescimo de 10% referente as despesas Postais. (Prazo de entrega Imediato.)

Precos de Disketes: Preco unitario de Diskete 5.1/4 Cr$ 490,00 e Preco unitario para Disquete 3.1/2 Cr$ 1.490,00
Preco PC/XT Dominio Publico - Jogos Cr$ 890,00 e Aplic/Educ/Hobbies etc Cr$ 1.290,00 por Copia mais o Custo do Disquete.
Horario de Trabalho: De Segunda Feira a Sexta Feira das 9,00 hs ate as 18,00 hs e aos Sabados das 10,00 ate 16,00 hs.

CONHECA TAMBEM NOSSA COLECAO COMPLETA DE CARTUCHOS PARA VIDEO GAMES: NINTENDO, MASTER SYSTEM, MEGA DRIVE ■ OUTROS.

PC PROMOCAO

PEDIDO ACIMA DE Cr$ 17.000,00 NAO SERA COBRADO OS 10% DE REEMBOLSO.

ACIMA DE Cr$ 23.000,00 VOCE GANHA UM DISKETE COM 1 ANTIVIRUS.

Impeça alterações em seus programas

Micro: MSX 1. / 2.
Memória: 64 Kbytes
Vídeo: P&B / Color
Linguagem: Basic/Assembler
Requisitos: Drive

Protec

☐ *Wellington C de Andrade*

A finalidade deste programa é dificultar a listagem e eventuais alterações de programas Basic, além de mudar o formato dos programas Basic para BLOAD.

Após digitá-lo grave com BSAVE "PROTEC.BIN",&H9000.&H940F.

EXEMPLO DE UTILIZAÇÃO

Chame o PROTEC com BLOAD "PROTEC.BIN",R depois carregue algum programa em Basic ou digite o seguinte programa exemplo:

10 PRINT "Micro Sistemas";
20 GOTO 10

Em seguida tecle F1 ou digite CALL PROTEC, tecle 's' para todas as perguntas (proteção total), entre com o nome do programa e tecle RETURN. Em seguida aparecerá na tela do monitor um BSAVE com o nome do programa e seus endereços; com o cursor posicionado em cima da palavra, pronto para gravar (em fita ou disco). Basta teclar RETURN.

Bloqueia LIST.........................? Sim
Bloqueia CTRL+STOP...........? Sim
Bloqueia STOP.......................? Sim
Bloqueia TECLAS ESPECIAIS? Sim
Contra RESET.........................? Sim

Nome do programa? TESTE.BIN
BSAVE "TESTE.BIN", &H8000, &H80AD, &H8026

Agora é só chamar o programa com BLOAD "TESTE.BIN",R

• Listagem 1

```
LISTAGEM HEXADECIMAL DO PROGRAMA PROTEC
Por Wellington Cadete de Andrade
9000 F3 DB A8 F5 E6 F3 4F CB 3F CB 3F E6 0C B1 D3 A8 = 2757
9010 01 44 04 03 21 03 90 11 00 40 ED B0 F1 D3 A8 E6 = 1736
9020 C6 CB 0F CB 0F 3C 21 C9 FC 06 00 4F 09 3E 20 77 = 1481
9030 CD 5C 00 21 7E F8 E5 06 10 36 00 23 10 FB D1 01 = 1538
9040 00 00 21 56 90 ED B0 CD 4D 90 C3 CF 00 7E B7 C8 = 2021
9050 CD A2 00 23 18 F7 5F 50 52 4F 54 45 43 0D 50 61 = 1419
9060 72 61 20 63 68 61 6D 61 72 20 64 69 67 69 74 65 = 1525
9070 0D 0A 43 41 4C 4C 20 50 52 4F 54 45 43 0D 0A 6F = 934
9080 75 20 74 65 63 6C 65 20 46 31 00 41 42 00 00 8D = 1097
9090 43 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7E 06 04 CB 3F = 469
90A0 10 FC FE 0A 38 02 C6 07 C6 30 CD 1C 43 7E E6 0F = 1712
90B0 FE 0A 38 02 C6 07 C6 30 CD 1C 43 C9 06 0C E5 21 = 1554
90C0 35 44 7E B7 28 06 CD 1C 43 23 18 F6 E1 C9 AF 32 = 1724
90D0 AF FC CD 5F 00 CD CC 00 11 01 0F CD A6 42 93 91 = 1998
90E0 8C 97 96 80 CE C9 C9 93 AC B1 E3 94 96 AF AF AA = 2718
90F0 AD A4 87 8C AD E3 30 92 A7 96 E7 96 E3 A7 A6 E3 = 2851
9100 82 AD A7 B1 A2 A7 A6 CE C9 C9 C9 81 AF AC B2 B6 = 2737
9110 A6 AA A2 53 8F 3A 90 97 CE C9 C9 81 AF AC B2 B6 = 2745
9120 A6 AA A2 53 9E 97 91 8F E3 90 97 8C 93 CE C9 C9 = 2714
9130 81 AF AC B2 B6 A6 AA A2 E3 90 97 8C 93 CE C9 C9 = 2751
9140 81 AF AC B2 B6 A6 AA A2 E3 97 86 80 8F 82 90 E3 = 2618
9150 86 90 93 86 90 8A 82 84 90 CE C9 C9 80 AC AD B7 = 2501
9160 B1 A2 E3 91 86 90 86 97 C9 11 04 1D D5 CD CC 42 = 2207
9170 D1 CD AD 42 FE 53 3E C9 20 02 3E C1 32 EA 41 CD = 2096
9180 AD 42 FE 53 3E 01 28 01 AF 32 EF 41 CD AD 42 FE = 1907
9190 53 3E C9 20 02 3E C9 32 F4 41 CD AD 42 FE 53 3E = 1843
91A0 01 28 01 AF 32 F9 41 CD AD 42 FE 53 01 87 00 3E = 1552
91B0 02 28 01 AF 32 17 42 ED 43 2F 44 CD 81 43 CD 81 = 1511
91C0 43 21 31 43 CD 08 43 CD 9F 00 E6 DF FE 4E CA 43 = 2074
91D0 40 FE 53 20 F2 CD 81 43 CD 81 43 41 01 80 2A 76 = 1783
91E0 F6 E7 28 05 21 E7 43 C3 00 43 2A 01 80 7C B5 20 = 1632
91F0 06 21 03 44 C3 03 43 22 E4 41 5E 23 56 7A B3 28 = 1263
9200 04 D5 E1 18 F5 23 22 D8 41 44 03 80 2B 2B 2B AF = 1513
9210 ED 52 22 FE 41 22 41 42 35 0F A5 5F 3E E0 AB DD = 1852
9220 67 E5 C1 21 00 30 22 01 80 21 03 80 7E DD AC 77 = 1523
9230 23 0B 78 21 20 F6 11 65 00 2A D8 41 E5 19 22 1B = 1377
9240 42 D1 21 C7 41 ED 4B 2F 44 ED B0 ED 53 33 44 C3 = 2046
9250 4E 42 F3 DB A8 F5 E6 F3 4F CB 3F CB 3F E6 0C B1 = 2522
9260 D3 A8 21 00 00 22 C2 F6 22 C4 F6 22 C6 F6 21 00 = 1873
9270 00 22 01 80 3E 00 32 00 FF 3E 00 32 B1 F3 3E 00 = 1269
9280 32 07 FF 3E C0 32 B0 FB 01 00 00 3E 0F A1 5F 3E = 1247
9290 E0 AB DD 67 21 03 80 7E DD AC 77 23 0B 78 B1 20 = 1896
92A0 F5 18 FE 18 03 21 00 09 11 00 40 01 22 00 ED B0 = 1121
92B0 F1 D3 A8 FB C9 AC 73 41 42 10 40 00 00 00 00 00 = 1564
92C0 00 00 00 00 00 00 00 AF 32 00 40 01 00 00 21 01 = 324
92D0 80 36 00 11 02 80 ED B0 C9 21 BE 43 CD 08 43 2A = 1555
92E0 2C F3 0E 0C CD 30 43 21 35 44 7E B7 28 EB CD 81 = 1881
92F0 43 CD 31 43 21 A7 43 CD 08 43 CD 31 40 23 CD 08 = 1581
9300 43 21 32 44 CD 10 40 2B CD 10 40 21 B3 43 CD 08 = 1323
9310 43 21 34 44 CD 10 40 2B CD 10 40 21 B7 43 CD 08 = 1329
9320 43 21 D9 41 CD 10 42 2B CD 10 40 21 BB 43 C3 08 = 1485
9330 43 53 CD F3 42 23 E3 C9 1C 1C ED 53 DC F3 CD 9F = 2474
```

```
9340 00 E5 DF FE 53 21 17 44 28 07 FE 4E 20 F0 24 18 = 1625
9350 44 F5 CD 08 43 F1 C9 24 29 44 7E B7 28 47 CD D9 = 2179
9360 42 23 18 F6 1C 1C D5 7A 90 3D 3D 57 ED 53 DC F3 = 1898
9370 3E 2E CD A2 00 10 F9 3E 2F CD A2 00 D1 C9 D5 46 = 1877
9380 04 ED 53 DC F3 06 26 3E 20 CD 1C 43 10 F9 D1 ED = 1933
9390 53 DC F3 DD 26 40 3E 00 DD AC DD 67 7E DD AC 27 = 2481
93A0 C8 CD 1C 43 23 18 EC F5 CD 26 22 3E 00 FD AC F1 = 2238
93B0 6F FD 26 00 F1 CD 8A 43 00 00 00 22 DC F3 11 35 = 1620
93C0 44 D5 C5 3E 2E 41 CD 1C 43 12 13 10 F9 C1 D1 22 = 1689
93D0 DC F3 06 20 CD 9F 00 FE 0D 28 23 FE 08 28 0D 6F = 1593
93E0 78 B7 28 F0 05 1B CD 78 43 7B 18 02 FE 20 38 E4 = 1703
93F0 6F 78 B9 28 DF 04 7D 12 13 CD 1C 43 18 D6 F5 AF = 1903
9400 12 F1 C9 7D CD 1C 43 3E 2E C3 1C 43 E5 21 1F 44 = 1644
9410 CD 00 43 E1 C9 FD E5 C9 E5 31 99 FD 11 22 44 06 = 2164
9420 07 1A BE 20 0A 23 13 10 F8 C1 43 43 E1 AF C9 54 = 1745
9430 37 C9 81 90 92 95 96 E1 C3 E1 EF E5 8B C3 E5 E5 = 2857
9440 8B C3 EF E5 8B C3 DD DD C3 8D AC AE A6 E3 A7 AC = 2992
9450 E3 B3 B1 AC 94 B1 A2 AE A2 FC E3 C3 87 AC A7 AC = 2904
9460 B0 E3 A0 AC B1 B1 A6 B7 AC B0 E1 90 FC 85 EA FC = 3025
9470 E3 C3 97 A6 B2 B7 AC E3 81 82 90 8A 88 E3 A6 AE = 2744
9480 E3 A2 B1 A6 A2 E3 AA AF A6 A4 A2 AF E2 C3 8D A2 = 2857
9490 AC E3 A8 A2 E3 B7 A6 B3 B7 AC E3 81 82 90 8A 88 = 2746
94A0 E2 C3 90 AA AE C3 8D A2 AC C3 C9 CE C3 50 52 4F = 2617
94B0 54 45 43 00 07 08 8D 21 0E 00 00 00 00 80 00 39 = 397
94C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 = 3825
```

```
1 'PROGRAMA MONTADOR
2 '(para montar o PROTEC)
3 '
10 SCREEN0:WIDTH40:POKE&HFCAB,255
20 FORE=&H9000 TO &H94CF STEP 16:PRINT RIGHT$("000
0"+HEX$(E),4);"-";
30 S=0:FORK=0 TO 15:N$=""
40 N1$=INPUT$(1):IF N1$<"0" OR (N1$>"9" AND N1$<"A
") OR N1$>"F" THEN 40 ELSE PRINTN1$;:N$=N$+N1$
50 IFLEN(N$)=1THEN40
60 C=VAL("&H"+N$):POKEE+K,C:S=S+C:PRINT" ";:NEXT:P
RINT" Soma =",S:PRINT:NEXT
70 PRINT:PRINT"BSAVE"+CHR$(34)+"PROTEC.BIN"+CHR$(3
4)+",&H9000,&H94CF"
```

Com relação às 5 perguntas aqui vai a explicação:

Pergunta 1 - Bloqueia ou não o comando LIST do Basic;

Pergunta 2 - Desativa ou não as teclas CTRL STOP;

Pergunta 3 - Respondendo 'Sim'(bloqueia STOP), se por algum motivo a execução do programa (protegido pelo Protec) parar, seja por pressionar CTRL+STOP, por erro de sintaxe ou terminando a execução por um END ou STOP, será dado um reset.

Pergunta 4 - Respondendo 'não', quando as teclas CODE, GRPH, CTRL e SHIFT forem pressionadas juntas será dado um BREAK no programa.

Pergunta ■ - Respondendo 'sim', quando for dado um reset durante a execução do programa, ■ mesmo será apagado da memória.

WELLINGTON CADETE DE ANDRADE é autodidadata em Informática e programa em Basic, dBase e Assembler

• Listagem Assembler

```
.z80
;-----------------------------------
;- PROTEC                          -
;- Por Wellington Cadete de Andrade-
;- Caruaru-PE    5/2/1990          -
;-----------------------------------
    ;PROCURA POR SLOT
R":
    DI
    IN A,(0A8H)
    PUSH AF
    AND 11110011B
    LD C,A
    SRL A
    SRL A
    AND 00001100B
    OR C
    OUT (0A8H),A
    LD BC,PART2-PART1
    INC BC
    LD HL,PART
    LD DE,04000H
    LDIR      ;Coloca programa em 4000H
    POP AF
    OUT (0A8H),A
    AND 0C0H
    RRC A
    RRC A
    INC A
    LD HL,0FCC9H
    LD B,0
    LD C,A
    ADD HL,BC
    LD A,0C9H
    LD (HL),A     ;Implementa call
    CALL 0006CH
    LD HL,0F87FH
    PUSH HL
    LD B,16
LP2: LD (HL),0
    INC HL
    DJNZ LP2
    POP DE
    LD BC,8
    LD HL,INTR
    LDIR
    CALL LP
    JP 000CFH
LP:  LD A,(HL)
    OR A
    RET Z
    CALL 000A2H
    INC HL
    JR LP
INTR:     DEFM '_PROTEC',13
    DEFM 'Para chamar digite',13,10
    DEFM 'CALL PROTEC',13,10
    DEFM 'ou tecle F1',0
PART:     .PHASE 04000H
PART1:    DEFW 4241H,0,INICIO
    DEFW 0,0,0,0,0
ADRESS:
    LD A,(HL)
    LD B,4
JUMP2:    SRL A
    DJNZ JUMP2
    CP 00AH
    JR C,TR
    ADD A,7
TR:      ADD A,030H
    CALL PRINT
    LD A,(HL)
    AND 00FH
    CP 00AH
    JR C,TR2
    ADD A,7
TR2:     ADD A,030H
    CALL PRINT
```

```
      RET
NOME:
      LD B,12
      PUSH HL
      LD HL,BUFFER
LOOP3:    LD A,(HL)
      OR A
      JR Z,JUMP1
      CALL PRINT
      INC HL
      DJNZ LOOP3
JUMP1:    POP HL
      RET
;
ROTINA:
;
      XOR A
      LD (0FCAFH),A
      CALL 0005FH
      CALL 000CCH
      LD DE,00F01H  ;coluna/linha
      CALL MEN
MEN1:    DEFM 'PROTEC',13,10,10
      DEFM 'Por Wellington Cadete de Andrade'
      DEFB 13,10,10,10
      DEFM 'Bloqueia LIST',13,10,10
      DEFM 'Bloqueia CTRL+STOP',13,10,10
      DEFM 'Bloqueia STOP',13,10,10
      DEFM 'Bloqueia TECLAS ESPECIAIS',13,10,10
      DEFM 'Contra RESET',0
CONT:    LD DE,01D04H
      PUSH DE
      CALL POINT
      POP DE
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD A,0C9H
      JR NZ,OPAH1
      LD A,0C1H
OPAH1:    LD (LIST+1),A
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD A,1
      JR Z,OPAH2
      XOR A
OPAH2:    LD (CTRL+1),A
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD A,0C9H
      JR NZ,OPAH3
      LD A,0C7H
OPAH3:    LD (STOP+1),A
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD A,1
      JR NZ,OPAH4
      XOR A
OPAH4:    LD (TESP+1),A
      CALL INKEY
      CP "S"
      LD BC,EN-STA
      LD A,2
      JR Z,OPAH5
      XOR A
OPAH5:    LD (CONRE+1),A
      LD (TAM),BC
      CALL JUMPLI
      CALL JUMPLI
      LD HL,MEN2
      CALL IMP
WAIT2:    CALL WKEY
      AND 0DFH
      CP "N"
      JP Z,ROTINA
      CP "S"
      JR NZ,WAIT2
      CALL JUMPLI
      CALL JUMPLI
      LD DE,00001H
      LD HL,(0F676H)      ,Texto do programa
      RST 020H
      JR Z,AHEAD1
      LD HL,MEN3      ;Texto BASIC em area ilegal'
      JP IMP
AHEAD1: LD HL,(00001H)
      LD A,H
      OR L
      JR NZ,AHEAD2
      LD HL,MEN8      ;Nao ha texto BASIC'
      JP IMP
AHEAD2: LD (AEPL+1),HL
AC2:      LD E,(HL)
      INC HL
      LD D,(HL)
      LD A,D
      OR E
      JR Z,AC3
      PUSH DE
      POP HL
      JR AC2
AC3:      INC HL
      LD (AVAR+1),HL
      LD DE,00003H
      DEC HL
      DEC HL
      DEC HL
      XOR A
      SBC HL,DE
      LD (WIDE+1),HL
      LD (WIDE2+1),HL
      LD A,00FH
      AND L
      LD E,A
      LD A,0E0H
      XOR E
      DEFB 0DDH
      LD H,A          ;LD IXH,A
      PUSH HL
      POP BC
      LD HL,0
      LD (00001H),HL
      LD HL,00003H
LO1:      LD A,(HL)
      DEFB 0DDH
      XOR H           ;XOR IXH
      LD (HL),A
      INC HL
      DEC BC
      LD A,B
      OR C
      JR NZ,LO1
      LD DE,101
      LD HL,(AVAR+1)
      PUSH HL
      ADD HL,DE
      LD (XINIR+1),HL
      POP DE
      LD HL,STA
      LD BC,(TAM)
      LDIR
      LD (ENF),DE
      JP EN
STA:
      DI
      IN A,(0A8H)
      PUSH AF
      AND 11110011B
      LD C,A
      SRL A
      SRL A
      AND 00001100B
      OR C
      OUT (0A8H),A
AVAR:     LD HL,0
      LD (0F6C2H),HL
      LD (0F6C4H),HL
      LD (0F6C6H),HL
AEPL:     LD HL,0
      LD (00001H),HL
LIST:     LD A,0
      LD (0FF89H),A
CTRL:     LD A,0
      LD (0FB31H),A
STOP:     LD A,0
      LD (0FF07H),A
TESP:     LD A,0
      LD (0FB30H),A
WIDE:     LD BC,0
      LD A,00FH
      AND C
      LD E,A
      LD A,0E0H
      XOR E
      DEFB 0DDH
      LD H,A          ;LD IXH,A
      LD HL,08008H
```

JÁ SAIU O NÚMERO 2

MS PC

ANO I - EDIÇÃO 02- 1991

SOFTWARE Esta edição contém ■ programa demonstração do compactador de arquivos, produzido pela PRO KIT Informática. Com o seu uso é possível otimizar o espaço útil tanto em disquetes quanto no winchester, mantendo os arquivos pouco usados compactados em blocos especiais.

ÍNDICE Esta edição contém o gerenciador do cadastro das matérias publicadas em MICRO SISTEMAS, da edição 100 à edição 105. O cadastro apresenta o título, autor, edição e página, linha de equipamento e o tipo de matéria.

LISTAGENS
O inspetor PC - Vander Roberto Nunes Dias - MS 96 / 32
ED, o editor de textos - César Valmor Schneider - MS 99 / 29
Na rota da terceira dimensão - Vander Roberto Nunes Dias - MS 99 / 12
Um programa à prova de vírus - Flávio Augusto Guesdes - MS 101 / 18
Relatório: arquivo DBF - Marcelo Antônio Perotto - MS 103 / 38

MICRO BUG Nesta edição o projeto MICRO BUG apresenta uma função especial para o monitoramento das 256 interrupções do PC. Além disso, permite ainda a manipulação de um cadastro de informações técnicas, acerca dessas interrupções, que pode ser implementado pelo usário.

E MAIS: Um complemento para o cadastro de livros, veiculado na edição 01 do MSPC, abrangendo as MICRO SISTEMAS 95, 96, 97, 98, 99, 103 e 104.

ATENÇÃO: O MSPC roda em micros compatíveis com o IBM PC XT/AT, 512 Kbytes (mínimo) e placa gráfica CGA monocromática.

O MSPC É PRODUZIDO PELA PRO KIT INFORMÁTICA LTDA E DISTRIBUIDO PELA ATI EDITORA S/A

COMO RECEBER O MSPC EM CASA

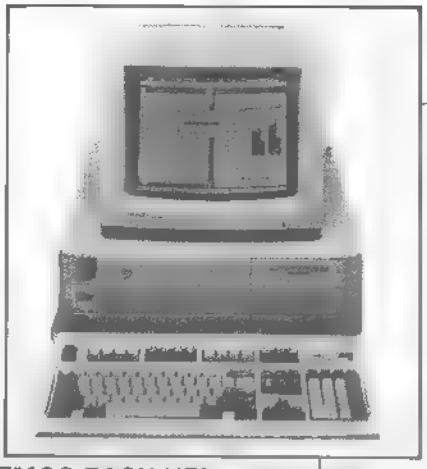
Envie um cheque nominal à ATI EDITORA S/A - Rua Washington Luiz, 9 - gr 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230, no valor de Cr$ 5.000,00. Informe o seu nome e ■ endereço de forma legível para que não ocorra extravio no correio. Dentro de vinte dias (no máximo) você receberá o seu disco MSPC - edição 01.

```
XLO1:   LD A,(HL)
        DEFB 0DDH
        XOR H           ;XOR IXH
        LD (HL),A
        INC HL
        DEC BC
        LD A,B
        OR C
        JR NZ,XLO1
CONRE:  JR CONRE
        JR QUIT
XINIR:  LD HL,0
        LD DE,04000H
        LD BC,EN-XINIR2
        LDIR
QUIT:     POP AF
        OUT (0A8H),A
        EI
        JP 073ACH
XINIR2: DEFW 4241H,04010H,0
        DEFW 0,0,0,0,0
INIROT: XOR A
        LD (04000H),A
WIDE2:  LD BC,0
        LD HL,08001H
        LD (HL),0
        LD DE,08002H
        LDIR
        RET
EN:
        LD HL,MEN7
        CALL IMP
        LD HL,(0F3DCH)
        LD C,12
        CALL INPUT
        LD HL,BUFFER
        LD A,(HL)
        OR A
        JR Z,EN
        CALL JUMPLI
        CALL JUMPLI
        LD HL,MBSAVE
        CALL IMP
        CALL NOME
        INC HL
        CALL IMP
        LD HL,BINI+1      ;Endereco inicial
        CALL ADRESS
        DEC HL
        CALL ADRESS
        LD HL,MEN4
        CALL IMP
        LD HL,ENF+1       ;Endereco final
        CALL ADRESS
        DEC HL
        CALL ADRESS
        LD HL,MEN5
        CALL IMP
        LD HL,AVAR+2      ;Endereco de execucao
        CALL ADRESS
        DEC HL
        CALL ADRESS
        LD HL,MEN6
        JP IMP
MEN:
        EX (SP),HL
        CALL IMPCL
        INC HL
        EX (SP),HL
        RET
INKEY:
        INC E
        INC E
        LD (0F3DCH),DE
WAIT4:  CALL WKEY
        AND 0DFH
        CP "S"
        LD HL,OPS
        JR Z,IN1
        CP "N"
        JR NZ,WAIT4
        LD HL,OPN
IN1:    PUSH AF
        CALL IMP
        POP AF
        RET
POINT:
        LD HL,ARETAM

POINTL: LD A,(HL)
        OR A
        RET Z
        LD B,A
        CALL PPOINT
        INC HL
        JR POINTL


PPOINT: INC E
        INC E
        PUSH DE
        LD A,D
        SUB B
        DEC A
        DEC A
        LD D,A
        LD (0F3DCH),DE
CLOOP:  LD A,"."
        CALL 0A2H
        DJNZ CLOOP
        LD A,"?"
        CALL 0A2H
        POP DE
        RET

IMPCL:
        PUSH DE
        LD D,1
        LD (0F3DCH),DE
        LD B,38
IMP0:     LD A,32
        CALL PRINT
        DJNZ IMP0
        POP DE
        LD (0F3DCH),DE
IMP:      DEFB 0DDH
        LD H,040H       ;LD IXH,040H
        LD A,083H
        DEFB 0DDH
        XOR H           ;XOR IXH =Codigo C3H
        DEFB 0DDH
        LD H,A          ;LD IXH,A
        LD A,(HL)
        DEFB 0DDH
        XOR H           ;XOR IXH
        OR A
        RET Z
        CALL PRINT
        INC HL
        JR IMP
PRINT:
        PUSH AF
        DEFB 0FDH
        LD H,022H       ;LD IYH,022H
        LD A,128
        DEFB 0FDH
        XOR H           ;XOR IYH
        DEFB 0FDH
        LD L,A          ;LD IYL,A
        DEFB 0FDH
        LD H,0          ;LD IYH,0
        POP AF
        CALL CHPUT
POSI:     DEFW 0
LEN:      DEFB 0
;INPUT
        ;H= COLUNA
        ;L= LINHA
        ;C= TAM
INPUT:
        LD (0F3DCH),HL
        LD      DE,BUFFER
        PUSH      DE
        PUSH      BC
        LD      A,"."
        LD      B,C
LOOP:     CALL      PRINT
        LD      (DE),A
        INC       DE
        DJNZ      LOOP
        POP       BC
        POP       DE
        LD (0F3DCH),HL
        LD      B,0
WAIT3:    CALL      WKEY
```

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

MANUTENÇÃO REALIZADA POR ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS EM
MICROS PC XT/AT
DRIVES
DISCO RÍGIDO
IMPRESSORAS
E MONITORES

CONSULTE PARA CONTRATOS DE MANUTENÇÃO



COMPROVE!!!

DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:
Erros de lógica aleatórios,
perda de memória,
destruição do software,
falha de componentes...

UMA SOLUÇÃO PERFEITA:
MICROLÓGICA, o melhor caminho para eliminar defeitos em microcomputadores ■ periféricos.

FORNECEMOS BACK-UP!

GRADIENTE · Seagate · ELGIN · EPSON · MICROLAB · RIMA · Elebra · microtec

MICROLOGICA
Engenharia de Sistemas Ltda. Consultoria de Hardware
RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)
TEL.:(021)263-9925•263-9408

CONHEÇA O MELHOR PACOTE ECONÔMICO DA TEMPORADA

É isso mesmo. O mais econômico pacote da temporada é uma assinatura anual da sua revista preferida de informática.

Veja só se não é uma vantagem e tanto: você paga 9 e leva 12 edições. Uma pechincha de dar água na boca.

Não é só isso não. Atente para o fato de que MICRO SISTEMAS é a primeira revista brasileira de microcomputadores. São dez anos de liderança no mercado e muita história para contar.

A nossa maior tradição continua sendo nosso carro chefe: nas páginas da MICRO SISTEMAS você encontra sempre uma análise do mercado de informática. Além é claro, dos melhores programas e rotinas publicados em revista.

Não fique aí parado. Faça as contas e comprove. Depois é só preencher o cupon abaixo e entrar para o time dos usuários bem informados.

Nome

Endereço

Cep: Cidade: UF

Equipamento:

Profissão: Data nasc.

Ass: Data:

Estou enviando o cheque nº _____ nominal à ATI EDITORA SA, referente ■ uma assinatura anual (12 números) de MICRO SISTEMAS

DE 18.000,00
POR 15.000,00

ATI
Análise, Teleprocessamento e Informática Editora S.A.
Rua Washington Luiz, ■ - gr 403
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.230

```
        RET
INICIO:
        PUSH HL
        LD HL,0FD89H
        LD DE,PNOME
        LD B,7
LOOP6:      LD A,(DE)
        CP (HL)
        JR NZ,NERRO
        INC HL
        INC DE
        DJNZ LOOP6
        CALL ROTINA
        POP HL
        XOR A
        RET
NERRO:
        POP HL
        SCF
        RET
MBSAVE: DEFM 'BSAVE"',0,'",&H',0
MEN4:       DEFM ',&H',0
MEN5:       DEFM ',&H',0
MEN6:       DEFM 30,30,0
MEN7:       DEFM      "Nome do programa? "
        DEFB      0
MEN2:   DEFM 'Dados corretos(S/N)? ',0
MEN3:   DEFM 'Texto BASIC em area ilegal!',0
MEN8:   DEFM 'Nao ha texto BASIC!',0
OPS:    DEFM 'Sim',0
OPN:    DEFM 'Nao',0
MJUMP:      DEFB      10,13,0
PNOME:  DEFM 'PROTEC',0
ARETAM  DEFB 13,8,13.1,14.0
TAM:    DEFW 0
BINI:   DEFW 03000H
ENF:    DEFW 0
BUFFER:     DEFS      15
WKEY:     EQU 0009FH
PART2:
        END
```

```
        CP      00DH
        JR      Z,SAIR
        CP      8
        JR      NZ,AH
        LD      L,A
        LD      A,B
        OR      A
        JR      Z,WAIT3
        DEC     B
        DEC     DE
        CALL      DELETE
        LD      A,L
        JR      AH1
AH:       CP      32
        JR      C,WAIT3
        LD      L,A
        LD      A,B
        CP      C
        JR      Z,WAIT3
        INC     B
        LD      A,L
        LD      (DE),A
        INC     DE
AH1:      CALL      PRINT
        JR      WAIT3
SAIR:      PUSH AF
        XOR A
        LD      (DE),A
        POP AF
        RET
DELETE:     LD      A,L
        CALL      PRINT
        LD      A,"."
        JP      PRINT
JUMPLI:
        PUSH HL
        LD HL,MJUMP
        CALL IMP
        POP HL
        RET
CHPUT:
        EX (SP),IY
```


BIBLIOTECA DE FUNÇÕES PARA O

CLIPPER®

PREÇO Cr$ 38.280,00

- ACENTUADOR
- MOUSE
- TELA GRÁFICA
- TECLADO
- COMUNICAÇÃO VIA RS-232
- CALCULADORA ON-LINE
- CALENDÁRIO ON-LINE
- E MUITAS OUTRAS

SOLICITE DISCO DE DEMONSTRAÇÃO

Ligue fone (0499)44-0144
DIGITEC INFORMÁTICA LTDA
Cx. Postal 104-89700 - Concórdia - SC

TOY GAMES

MSX 1 / MSX 2 / MSX 2+
Jogos e aplicativos • Ultimas novidades • Periféricos DDX • Drives 3 1/2 e 5 1/4 • Megaram 256 / 512 / 768 • Modem • Expansor de Slots • Cartão 80 Colunas • Kit 2.0 e 2.0 + • Memory Mapper • Caixa de Som p/computadores (Lançamento)

PC XT / AT
Jogos e aplicativos de Domínio Público

PERIFÉRICOS
IMPRESSORAS • SEANNERS • PLACA PARA FAX/PC (Lançamento) • DRIVES •

AMIGA 500 / 1000 / 2000
JOGOS APLICATIVOS • ÚLTIMAS NOVIDADES

PERIFÉRICOS
DRIVES EXTERNO • EXPANSÃO DE MEMÓRIA 1 MEGA D.D.X (Lançamento) • RF MODULADOR A — 520 • GENLOCK • DIGITALIZADOR DE IMAGEM E SOM

ASSISTÊNCIA TECNICA — MSX — PC — AMIGA • ALINHAMENTO DE DRIVE • CONSERTO EM GERAL • TRANSFORMAÇÃO TV / RGB •

SUPRIMENTOS
DISQUETES 5 1/4 E 3 1/2 • FORMULARIO CONTINUO • ETIQUETAS, FITAS E IMPRESSORAS • LIVROS E REVISTAS

ABERTO DE 2ª À SÁBADO

TOY GAMES INFORMÁTICA LTDA.

Rua Galvão Bueno, 714 Cj. 16 — Liberdade — São Paulo — SP
Estação Metrô São Joaquim
Caixa Postal: 7716 Cep: 01064 — Fone (011) 277-4878

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL
Aceitamos cartão de crédito (Bradesco, American Express) ou Pagamento facilitado

Solicite nosso catálogo grátis

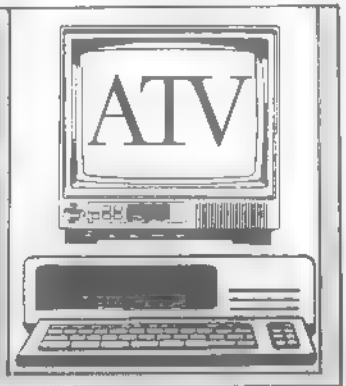
MS serviços

fhesk Tecnologia Eletrônica

QUALIDADE GARANTIDA

PADRÃO CGA

LIGADO DIRETO NA ANTENA DA TV



TRANSFORME SUA TV EM MONITOR COLORIDO

- Sem modificações na TV
- Sem modificações no micro
- Fácil instalação
- excelente desen nho
- Custo 10 vezes r.. or ao de um monitor colorido

Fhesk Tecnologia Eletrônica Ltda.
Av. Presidente Kennedy 213, Centro
São Gonçalo - RJ - CEP 24610
Tels.: (021) 712-8034 e 712-4312

Cadastramos Revendedores Distribuidores

DATADUQUE INFORMÁTICA

Os melhores preços do mercado

COMPUTADORES

FPC

- PC XT — CPU 1 Mb RAM — 12 Mhz — 1 D. 360 — monitor — teclado
- PC AT 286 — CPU 1 Mb RAM — 16 Mhz — 1 D. 1,2 — monitor — teclado
- PC AT 386 — CPU 2/4 Mb — 16/33 Mhz — 1,44 — monitor — teclado

PERIFÉRICOS

- Rima JR, XT 180, 220, 300, 500 e LD 8000
- Emilia PC e PS
- No-Break
- Estabilizadores
- Monitores
- Winchester
- Gabinetes
- Fontes
- Interfaces

SUPRIMENTOS

- Etiquetas
- Formulários
- Disquetes
- Porta Disquetes
- Capas
- Bobinas/Fax
- Fitas p/ Fax
- Fitas p/ Impr.
- Mesa p/ Micros
- Mesa p/ Impressora

SISTEMAS

- Contabilidade
- F. de Pagamento
- C. de Estoque
- Faturamento
- C. Imobiliário
- Contas P/R
- Mala Direta
- Outros

CURSOS

* Programação em: MS-DOS, WS, dBASE III, CLIPPER, LOTUS 1-2-3, COBOL
* Manutenção de: COMPUTADORES E PERIFÉRICOS

ATENDEMOS TODO O BRASIL VIA SEDEX — SOLICITE CATALOGO!

AV. PLÍNIO CASADO, GR. 411, DUQUE DE CAXIAS, CEP 25030 — TEL.: 772-5264

PC-XT / AT-286 & 386

Demonstração sem compromisso - Melhor preço com Qualidade

Nosso Serviço de Manutenção inclui, *SEM CUSTOS EXTRAS:*

- CHECK-UP (REVISÃO GERAL)
- LIMPEZA COMPLETA
- GARANTIA: 3 MESES

Desenvolvemos PROJETOS para:

- SISTEMAS de SEGURANÇA
- CONTROLE de PROCESSOS
- INSTRUMENTAÇÃO

MONITORES TECLADOS

DRIVES IMPRESSORAS

Stella Alpha

ELETRÔNICA E INFORMÁTICA LTDA.

(021) 242-3629

Um programa para tocar o Hino Nacional

PC

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Basic

Requisitos: Nenhum

O micro e a "Lei Falcão"

☐ *João Luiz Martins de Melo*

Com os micros tornando-se cada vez mais populares, por que não utilizá-los, entre outras coisas, para nos ensinar a cantar o símbolo sonoro de nossa Pátria que é o Hino Nacional?

Com ■ programa a seguir podemos fazer isto. Pode ser muito útil em colégios, repartições públicas e na vida privada. Além disso, uma das principais exigências em concursos públicos é saber de cor e salteado o Hino. Se você é jogador de futebol, ser-lhe-á mais útil ainda, pois a partir de agora para chegar à Seleção, o requisito principal é saber cantá-lo, conforme ■ nova "Lei Falcão".

A linguagem Basic para PC dispõe de dois poderosos comandos para ■ produção de sons: (SOUND) e (PLAY). Transcrever músicas de partituras com eles é fácil, desde que se saiba ler música e se tenha uma boa teoria musical. Uma partitura é como um texto escrito em português, onde ■ ortografia é representada, na música, pelas claves ■ figuras das notas. As notações léxicas como acento, til e cedilha, na música são representadas pelos bemóis, sustenidos, fermatas, legatos, pontos de aumento, acento métrico, etc. Os vocábulos ■ palavras, pelos grupos de notas dentro do tom determinado. A pontuação, pelos sinais de repetição, como ritornello ■ ainda figuras de pausas, compassos binários, ternários e quartenários ■ outros. E o estilo pela música toda em si, com a determinação do andamento da melodia o ritmo ■ ■ tom, determinando assim se é uma música triste (com bemóis e lenta), alegre (com sustenidos e rápida), se é marcial ou majestosa.

Com o milagre da Informática tudo isto pode ser representado perfeitamente através do poderoso comando [PLAY] e mais 8 letras ■ sinais. Assim pode-se transcrever uma melodia para ■ micro tocá-la lentamente, ■ fim de estudar todas as suas nuances, pode-se solfejar ou até compor. Pode-se mandar ■ micro repeti-la 7000 vezes (haja ouvido), sem perigo de furar o disco. Pode-se ligar o alto-falante do micro a um amplificador, torturar prisioneiros ou um vizinho antipático.

Vamos ver como escrever as variáveis corretamente. Não vamos entrar na teoria musical, pois este ramo é mais para Irmãos Vitale Editores.

T (32 a 255) - Serve para informar o tempo ou o andamento de toda a música. É o metrônomo. Indica se o andamento é lento, moderado ou rápido. O número indica quantas notas semínimas serão tocadas em um minuto. Se não for indicado no início do programa, o Basic adota PLAY "T120".

O (0 ■ 6) - Indica ■ oitava em que devem ser tocadas as notas que seguem a instrução. São 7 oitavas de 0 a 6. Se não for definido no início da melodia, o valor "DEFAULT" será 04.

L (1 ■ 64) - Define a figura das notas ou a duração dos sons, como segue:

L1 - Semibreve; L2 - mínima; L4 -semínima; L8 -colcheia; L16 - semicolcheia; L32 -fusa; L64 - semifusa; L2. - mínima pontuada; L4. - semínima pontuada, etc.

O L (n) define todas as notas que o seguem, até o próximo L (n). Nesse intervalo pode-se definir as notas em particular.

Ex.:PLAY "L32 F2 E" significa: toque ■ nota Fá (mínima) ■ Mi (fusa).

Se o L (n) não for usado, o micro tocará as notas sem indicação nenhuma, como semínimas (L4). Na instrução PLAY "ABC" serão emitidas as notas Lá, Si ■ Dó na quinta oitava (04), com figuras de semínimas (L4).

P (1 a 64) - Define as figuras de pausas ou ■ duração do silêncio na música. A sintaxe é a mesma de L (n).

A até G - Notas Lá até Sol.

N (1 a 84) - Substitui ao mesmo tempo a indicação da nota e da oitava. PLAY "N1" é igual a PLAY"O0 C" ou Dó na primeira oitava.

- ■ + representam respectivamente bemol e sustenido.

. representa o ponto de aumento.

Neste programa o (T) tempo é definido pelo usuário, através das linhas 130, 190 ■ 200. As instruções das linhas 150 a 180 desenham a bandeira brasileira.

JOÃO LUIZ MARTINS DE MELO é contabilista e programa em Basic, Cobol, dBase e Lotus.

• Programa: HINO.BAS

```
10 CLS
20 SCREEN 2:KEY OFF
30 PRINT "   ****************************************
   ************************"
40 PRINT "   HINO NACIONAL DE ACORDO COM A LEI No.5.7
   00 DE 01/09/71 ANEXO No.3 "
50 PRINT "            MUSICA DE FRANCISCO MANUEL DA S
   ILVA (1795-1865)"
60 PRINT "          LETRA DE JOAQUIM OSORIO DUQUE EST
   RADA (1870-1927)
70 PRINT "                  ADPTACAO VOCAL DE ALBERTO
```

```
   NEPOMUCENO"
80 PRINT "   ****************************************
   ************************"
90 PRINT "    PROGRAMADO PARA IBM-PC POR JOAO LUIZ
   RTINS DE MELO EM 29.06.91"
100 PRINT "   ************************** ITAQUI-RS **
   ************************"
110 LOCATE 9,30
120 PRINT "ESCOLHA A VELOCIDADE QUE QUER DAR NA EXECUC
   AO (DE 32 A 255)"
130 PRINT:BEEP:INPUT "O ANDAMENTO OFICIAL E' 120 SEMIN
   IMAS POR MINUTO: ";ANDAM
140 IF ANDAM <32 OR ANDAM >255 THEN BEEP:RUN
150 PSET(320,190):DRAW "S25 R40 U14 L40 D14":DRAW "BM
   320,190"
160 LINE (320,150)-(440,104):LINE (320,150)-(440,190)
170 LINE (440,190)-(570,150):LINE (570,150)-(440,104)
180 CIRCLE (440,148),72,3:PAINT (440,145),2,3
190 LET A$="T":LET B$=STR$(ANDAM)
200 LET A$=A$+B$:REPET=0:PLAY A$
210 'NOS COMANDOS PLAY A SEGUIR O 0 (ZERO) APARECE SOM
   ENTE UMA VEZ.
220 'OS DEMAIS SAO A LETRA O (DE OITAVA)
230 LOCATE 19,1:PRINT "          I N T R O D U C A O"
240 LOCATE 19,47:PRINT " ORDEM E PROGRESSO"
250 PLAY "L32 O3 F16 F G F G F16 ▮ F L64 O1 B- O2 B- O
   3 D F B-16 P16 B-16 L32"
260 PLAY "B- O4 C O3 B- O4 C O3 B-16 A B- O1 D O2 D O3
   B- O4 D P16 D16 D E- D"
270 PLAY "E- D16 C+ D L16 O1 F O2 F O4 F8 L32 O1 B- O2
   D F B- O4 D F B- 4.."
280 PLAY "C2 F8. F16 L8 B- A16 O4 C. O3 B-16 O4 D. C16
   F. D16 L64 O1 A O2 C"
290 PLAY "E- F O3 B8. O1 A O2 C E- F O4 C8. P8. O3 G16
   L32 G A G A G16 F+ G"
300 PLAY "O1 C O2 C O3 G O4 C P16 C16 C D C D C16 O3 B
   O4 C O1 E- O2 E- O4 C E-"
310 PLAY "P16 L32 E-16 E- F E- F E-16 D E- L16 O1 G O2
   G O4 G8 O2 C E- ▮ O3 C"
320 PLAY "O4 E- G O5 C8 C8 O4 B-8 O5 C O4 B- A8 B- A G
   B A G F8 G F E-8 O2 B-"
330 PLAY "O3 D O4 C+ O2 B- O3 D O4 D P8. O3 F L32 F G
   F G F16 E F O0 B- O1 B-"
340 PLAY "O3 B-16 P16 B-16 B- O4 C O3 B- O4 C O3 B-16
   A B- O2 B- D O4 D16 P16"
350 PLAY "O3 B-16 O3 B- O4 C O3 B- O4 C O3 B-16 A B- O
   2 E- D O2 B16 P16 O4 C16"
360 PLAY "C D C D C16 O3 B O4 C O3 C E- O4 E-16 P16 C1
   6 C D C D C16 O3 B- O4 C"
370 PLAY "O2 F A O3 L16 A P16 O4 D L32 D E- D E- D16 C
   + D O3 D F O4 L16 F P16 D"
380 PLAY "L32 D E- D E- D16 C D O2 G B- O3 B-16 P16 O4
   E-16 E- F E- F E-16 D E-"
390 PLAY "O2 A O3 C O4 C16 P16 F16 F G F G F16 E F O2
   B-16 O3 D16 O4 D8 O2 L16E"
400 PLAY "C B- O3 D- O4 D- G B-8  A8. G O2 F B- O3 D O
   4 F P4 O2 L32 F A O3 C E-"
410 PLAY "F A16, P4 L16 O1 B- O2 D F8 O1 B- O2 D F8 O1
   B- O2 D F8"
420 IF REPET=0 THEN GOSUB 910
430 IF REPET=1 THEN GOSUB 1150
440 PLAY "O3 F# G-8. A B-8, O4 C D8. C D8. E- E4. F D
   O3 B-4 F8. F B-8 A O4 C8."
450 PLAY "O3 B- O4 D8. C E-8. D L4 O3 B O4 C O1 L16 A
   O2 C E- F O3 F4 L16 O4CB."
460 PLAY "O3 B O4 C8. D E-6 D E-8. F F+4. G E- C4 O3 F
   8. F O4 C8. O3 B O4 D8. C"
470 PLAY "E-8. D F8. E- L4 C+ D O1 B-16 O2 D16 F8 O4 D
   B O5 D8 L8 O4 E- O5 E-"
480 PLAY "O4 D O5 D P8 O4 D F16 E- D16 D4 O1 G32 B-32
   O2 D32 G32 O3 B-16 O4 B-16"
490 PLAY "O2 C16 E-16 O4 G8 G16 F16 E-8 L64 O2 D O4 F3
   2 E-16 O3 D O4 D8 O2 D"
500 PLAY "O4 E-32 D16 O3 C O4 C8 O2 D O4 D32 C16 O2 B-
   O3 B-8 O2 D O4 C32 O3 "
510 PLAY "B-16 O2 A B- A O2 L32 G O3 G O2 G O3 G L16 O
   2 D O2 G O1 B- O3 G O1 E"
520 PLAY "O2 B- O3 D G O5 C8 D4 C4 P8 O4 C8 E D8 C C4
   F2 E8 D8 L64 O2 C O4 E32"
530 PLAY "D16 O3 A O4 C8 O2 C O4 D32 C16 O2 B- O3 B-8
   O2 C O4 C32 O3 B-16 O2 A"
540 PLAY "O3 ▮ O2 C O3 B-32 A16 O2 G O3 G8 L16 A O2 F
   O3 G8 L32 O1 F A O2 C F"
550 PLAY "O3 F A O4 C F8 O3 L32 G F E F L8 A O4 C E- L
   16 O3 F G A B- O4 C D E-8"
560 PLAY "E G A B- O5 C D L8 E- C O4 A F E- C O3 A F L
   16 O4 B-8. A B-8. O5 C"
570 PLAY "D8. C D8. E- E4. F D O4 B-4 F8. F B-8. O4 A
   O5 C8. O4 B- O5 D8. D"
580 PLAY "E-8, D O4 B4 O5 C4 O1 A.. O2 C.. F O4 F4 O5
   C8. O4 B O5 D8."
590 PLAY "D E-8. D E-8 F F+4, G E- C4 O4 F8. F O5 C8.
   O4 B O5 D8. C E-8 D F8.E-"
600 PLAY "C+4 O4 O1 B- O2 D P8. O4 B- O5 C8. O4 B- A6
   E- A8. B- O5 D C8 O4 B-"
610 PLAY "B-4. O5 C D E-4 O2 B-E-B-O5 C D8. C O4 G8. O
```


AMIGA™

A única softhouse especializada na linha Commodore-Amiga em todo o Rio de Janeiro

HARDWARE E SERVIÇOS

Micros, Monitores, Expansão A501, A520 TV-Modulator (NTSC ou PAL-M), AMIGEM, SAMPLER, Interface MIDI, DRIVE 3 1/2 externo, Modem 1200-RS...
Transcodificação de A520 TV-Modulator para PAL-M. Transcodificação de TV para RGB, Alinhamento de drive, Instalação de até 4 MB internos, Instalação e venda de chip SUPER AGNUS, Assistência Técnica especializada...

SOFTWARES ORIGINAIS

• AMIGA VISION: Utilitário abrangendo diversas áreas profissionais com 4 discos, fichário e manuais ilustrados
• AMIGA APPETIZER: Utilitário para iniciantes com disco e livreto

SOFTWARE

• Mais de 700 títulos disponíveis de software
• Últimos lançamentos em games
• Utilitários para todas as áreas: Gráfica, Texto, Desk-Top, Video, Musical...
• Sempre novidades
• Gravações garantidas
• Remetemos para todo o Brasil em 24 horas
• Peça já o nosso catálogo por CARTA. É grátis!

NOVIDADES!
DRIVE 5 1/4 PARA AMIGA
DIGIVIEW 4.0

MSX

APLICATIVOS PROFISSIONAIS:

Banco de dados, Planilha de cálculos, Mala Direta, Agenda, Contabilidade, Fichário, Controle de estoque, Editores de texto, Cálculos Estruturais

LINGUAGENS

C (ASCII-Z80), C (Library), C (AZTEC)*, Turbo Pascal*, Cobol 80*, DEVPAC 80*, Forthran, Mega-Assembler*, Mumps*. Acompanham manual.

E MAIS:

Cartucho Hot-Logo, Sistemas Gráficos em geral, Desk Top, DOS, Copiadores diversos, Editores Musicais, Editores de Video Shapes, e os melhores jogos para MSX 1 e 2.

PERIFÉRICOS (Consulte-nos)

AVALLON INFORMÁTICA LTDA.
AV. ALMIRANTE BARROSO, 22 SALA 602 CENTRO - RIO DE JANEIRO - CEP.20031
AO LADO DO METRÔ CARIOCA
DAS 9:30 H ÁS 18:30H

TEL: (021)262-1636

Para fazer o seu pedido basta ligar (021)262-1636, informar-se sobre o valor dos produtos desejados e como efetuar o depósito em nossa conta bancária.

```
    5 C 04 B8. 05 C E D8 C"
620 PLAY "C3 D E F4 03 C 02 F 03 C 05 D E-8."
630 PLAY "D C+8. D C+8. D F E-8 D L8 04 G4. F E- 04 G
    05 D C C4 04 B-4 P4 A B-"
640 PLAY "05 C8 E- D 04 A B- F+ G 05 E- C C4 04 B-4 P8
     05 C D E- E F D 04 B- G"
650 PLAY "A B- 05 C D E- L16 D8 E D- C 04 B- A G L8 F
    A G F G A"
660 IF REPET=1 THEN GOTO 700
670 PLAY "L4 B- 03 B- B-B P16"
680 LET REPET=REPET+1
690 IF REPET=1 GOTO 250
700 PLAY "03 B- A B- 04 E-16 D D+ D B16 E F B- P4 05 D
     P8. 03 B- B-1"
710 CLS:INPUT "OUTRA MUSICA PARA RELAXAR (S/N) ";R$
720 IF R$="S" OR R$="s" THEN 730 ELSE KEY ON:END
730 LOCATE 12,15:PRINT "POUR ELISE - L.VAN BEETHOVEN (
    1770-1827)
740 A$="L1604ED+ED+E03B04DC01A3203A3202EA03E04C01A3203
    3202EG+03EG+8"
750 B$="01A3204C3202EA03E04ED+ED+E03B04DC01A3203A3202E
    A03CEA"
760 C$="01E3203B3202EG+03E04C03B01A3203A3202EA"
770 PLAY A$+B$+C$:PLAY A$+B$+C$
780 D$="03B04CD02C3204E3202G03CG04FE01G3204D3202GB03F0
    4ED01A3204C3202EA03E04DC
790 E$="01E3203B3202E03EE04E03E04EE05E04D+ED+ED+ED+"
800 PLAY D$+E$:PLAY A$+B$+C$:PLAY D$+E$:PLAY A$+B$+C$
810 PLAY "04CCDD02A03C02A04F.E32E02B-04D02B-04G-02B-32
    04A32AGFEDC03B-02A03A"
820 PLAY "3-64A64G32A32B-3204C02F03C02F04DD+E02F03C04E
    F03A04C03CL3204DC03B04C"
830 PLAY "D16.03B04CG03G04G03A04G03B04GCGDGEG05C04BAGF
    EDGFDCG03G04G03A04G03B04G
840 PLAY "CDGEG05C04BAGFEDGFDEFED+E03B04E3E03B04FDL16E
    .03B04ED+E.03B04E.03B04E.
850 PLAY A$+B$+C$:PLAY D$+E$:PLAY A$+B$+C$
860 PLAY "01AAAA04C+4.D4EFF4F8E4.D4C03BA4A3A04C803BBA
    4.04C+4.D4EFF4F8F4.E-4"
870 PLAY "DC03B-4A3A4G3AAP83B-AC2A03CEA04CEDC03BA04CEA
    05CEDC04BA05CE"
880 PLAY "05A04CEDC0588-AG+GF+ED+DC+D04B8-AG+GF+F"
890 PLAY A$+B$+C$:PLAY D$+E$:PLAY A$+B$+C$
900 CLS:KEY ON:SCREEN 0:END
910 CLS:PRINT "                    I"
920 PRINT "OUVIRAM DO IPIRANGA AS MARGENS PLACIDAS"
930 PRINT "DE UM POVO HEROICO O BRADO RETUMBANTE,"
940 PRINT "E O SOL DA LIBERDADE EM RAIOS FULGIDOS"
950 PRINT "BRILHOU NO CEU DA PATRIA NESSE INSTANTE"
960 PRINT "      SE O PENHOR DESSA IGUALDADE
970 PRINT "CONSEGUIMOS CONQUISTAR COM BRACO FORTE,"
980 PRINT "      [redacted] TEU SEIO, O' LIBERDADE"
990 PRINT "DESAFIA O NOSSO PEITO A PROPRIA MORTE!"
1000 PRINT
1010 PRINT "      O' PATRIA AMADA, IDOLATRADA, SALVE! S
     ALVE!"
1020 PRINT
1030 PRINT "BRASIL,UM SONHO INTENSO, UM RAIO VIVIDO"
1040 PRINT "DE AMOR E DE ESPERANCA 'A TERRA DESCE,"
1050 PRINT "SE EM TEU FORMOSO CEU, RISONHO E LIMPIDO,"
1060 PRINT "A IMAGEM DO CRUZEIRO RESPLANDECE"
1070 PRINT "GIGANTE PELA PROPRIA NATUREZA,"
1080 PRINT "ES BELO, ES FORTE, IMPAVIDO COLOSSO,"
1090 PRINT "E O TEU FUTURO ESPELHA ESSA GRANDEZA"
1100 PRINT
1110 PRINT "  TERRA ADORADA,ENTRE OUTRAS MIL, ES TU BRA
     SIL, O' PATRIA AMADA"
1120 PRINT
1130 PRINT "DOS FILHOS DESTE SOLO ES MAE GENTIL, PATRIA
      AMADA BRASIL!"
1140 RETURN
1150 CLS:PRINT "              II"
1160 PRINT "DEITADO ETERNAMENTE EM BERCO ESPLENDIDO"
1170 PRINT "AO SOM DO MAR E 'A LUZ DO CEU PROFUNDO,"
1180 PRINT "FULGURAS, O' BRASIL, FLORAO DA AMERICA"
1190 PRINT "ILUMINADO AO SOL DO NOVO MUNDO!"
1200 PRINT "         DO QUE A TERRA MAIS GARRIDA"
1210 PRINT "TEUS RISONHOS, LINDOS CAMPOS TEM MAIS FLORE
     S;"
1220 PRINT "       'NOSSOS BOSQUES TEM MAIS VIDA,'"
1230 PRINT "'NOSSA VIDA' NO TEU SEIO 'MAIS AMORES'"
1240 PRINT
1250 PRINT "O' PATRIA AMADA, IDOLATRADA, SALVE! SALVE!"
1260 PRINT
1270 PRINT "BRASIL, DE AMOR ETERNO SEJA SIMBOLO"
1280 PRINT "O LABARO QUE OSTENTAS ESTRELADO"
1290 PRINT "E DIGA O VERDE-LOURO DESTA FLAMULA"
1300 PRINT "-PAZ NO FUTURO E GLORIA NO PASSADO."
1310 PRINT "MAS, SE ERGUES DA JUSTICA A CLAVA FORTE,"
1320 PRINT "VERAS QUE UM FILHO TEU NAO FOGE 'A LUTA,"
1330 PRINT "NEM TEME, QUEM TE ADORA, A PROPRIA MORTE"
1340 PRINT
1350 PRINT "TERRA ADORADA, ENTRE OUTRAS MIL, ES TU BRAS
     IL, O' PATRIA AMADA!"
1360 PRINT
1370 PRINT "DOS FILHOS DESTE SOLO ES MAE GENTIL,PATRIA
     AMADA BRASIL!"
1380 RETURN
```


TEMOS TUDO PARA SEU MSX E PC!!!

DIGISON

SOFTHOUSE
Av. Marechal Floriano,
1.220 — CEP 16.700
GUARARAPES — SP
Fone: (0186) 61-2687

MSX

DRIVES DDX 3 1/2 e 5 1/4
MEGARAM DISK (256,512 e 768 Kb) DDX
MODEM DDX
KIT DE TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0 e 2.0 + (Plus) DDX
MEMORY MAPPER DDX
IMPRESSORAS
MONITORES

SOFTS:

JOGOS E APLICATIVOS; O MAIOR ACERVO DO BRASIL COM SOFTS ORIGINAIS E DE DOMÍNIO PÚBLICO, SEMPRE COM AS MAIS RECENTES NOVIDADES.

PROMOÇÃO DE DRIVES

Na compra de um DRIVE DDX, um SUPER DESCONTO e você ainda recebe inteiramente grátis 10 jogos de MSX.

TV ADAPTER 2.0 + PLACA PC

PC

PC XT/AT
IMPRESSORAS 80 e 132 col.
WINCHESTER
MODEM
MOUSE
SCANER
MONITORES CGA/VGA
ESTABILIZADORES DE VOLTAGEM
PLACA DDFAX (Seu PC vira FAX)

SOLICITE NOSSO CATÁLOGO COMPLETO

MS serviços

ADIT system

Em rumo do profissionalismo

Treinamento em:

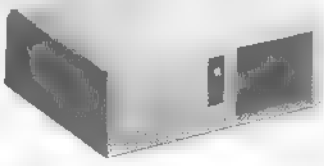
- MS/DOS — Introdução à Informática
- LOTUS 123 — Planilha de Cálculos
- dBASE — Banco de Dados

- WORDSTAR, WORD — Editores de texto
- FRAMEWORK — Texto, Planilha, Banco de Dados
- AUTOCAD 2 D/3D — Desenho Assistido por Computadores
- PAINTBRUSH, STORYBOARD — Editores para Comunicação Visual
- FLOWCHART — Editores de Fluxograma para Auditores ■ Analistas
- Auditoria em CPD, Operacional e Controle Interno

■ UM ALUNO POR COMPUTADOR ■

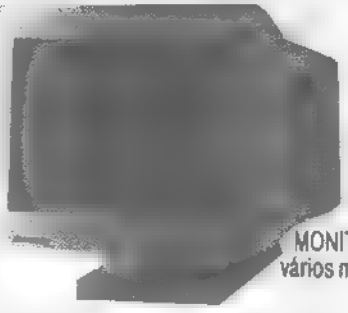
Rua Conde de Bonfim, 422/418 Tijuca — Próximo ao Metrô

☎ 248-1386



GABINETES: 2 Alturas
3 Alturas
diversos modelos

FONTES: de 150 a
240 Watts
para XT e AT



MONITORES:
vários modelos

Despachamos para qualquer parte do Brasil. Ligue-nos

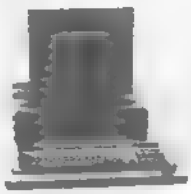
Solicite lista completa

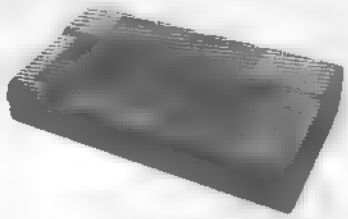
FLEXDATA Ltda.

CLN 108 – Bl. C – S. 221
CEP 70700 – BRASÍLIA – DF
TEL.: 272-3334

PC XT-AT 286-386

- WICHESTER
- MONITORES
- DRIVES
- IMPRESSORAS
- SOFTWARE IMPORTADO PARA PC
- INSTALAÇÃO
- VENDA
- MANUTENÇÃO





MST INFORMÁTICA

Avenida Presidente Vargas, 833 S/1.718
Centro — RJ — Tel.: (021) 592-8791

Central
SOFT
Central Informática Ltda.

R. Barão de Itapetininga, 88 - 7º - cjs. 707/8
Centro - São Paulo - Capital - Cep 01042
Caixa Postal 7227 - Cep 01064
Fone: (011) 256-2544

MSX

- *Todos os jogos e aplicativos para seu MSX 1,2.0, 2.0 + e Memory Mapper.*
- *Drives, Impressoras, Modem, Monitores, Kit 2.0.*
- *Suprimentos em geral.*

PC XT/AT

- *Jogos, Software de domínio público e Shareware.*
- *Gabinetes, Fontes, Monitores, Impressoras e Estabilizadores.*

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS!!

LCN

LIVRARIA
CIÊNCIA NOVA

- **EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA**
- **LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS**
- **COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:**
- **DISQUETES**
- **FORMULÁRIOS**
- **ETIQUETAS**
- **PORTA-DISQUETES**
- **CAPAS**
- **ESTABILIZADOR**
- **FILTRO DE LINHA**
- **CAIXA COMUTADORA ETC...**

* Despachamos p/ todo o Brasil
* Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 542/301 — Tel.: (021) 233-4045

SOS AOS LEITORES

☐ Quero pedir ajuda aos leitores que possuam ou conheçam bem o microcomputador PC, pois estou interessado em adquirir um, do modelo XT, com 2 drives e monitor monocromático fósforo verde. Gostaria de conhecer algumas características deste aparelho, como memória máxima de placa e expandida, quais todos os periféricos que podem ser conectados ■ ele, resolução gráfica máxima, quantos canais de som possui, etc. Quem se interessar em me ajudar, peço que entre em contato comigo.

Rodrigo Mariano de Souza
R. Professor Joaquim de Oliveira, 54
18130 - São Roque - SP

☐ Entrei no mercado da Informática recentemente com auxílio de um MSX 1.1 Plus com driver DMX. O DMX não faz jus totalmente às minhas necessidades, então logo de cara me defrontei com várias incompatibilidades em relação ao PC. O que faço?

- Abandono o sistema MSX e adquiro um sistema mais moderno? Qual?
- Transformo meu MSX para uma versão mais atualizada?
- Uma das várias dificuldades é a diferença de leitura entre 8 e 16 bits. Será possível transformar um de ■ bits para 16?

De um tempo para cá, descobri que o cartão 80 colunas RS232 transforma o MSX em um terminal de 16 bits, entrei em contato com alguns técnicos, só que eles não conseguiram explicar se com esse cartão o MSX fica totalmente compatível com programas utilitários e linguagens PC. Necessito criar banco de dados e sistemas.

Otávio Augusto G. da Paz
Caixa Postal 46
67000 - Ananindeua - PA

☐ Trabalho na área de processamento de dados ■ possuo um PC AT ■ impressora. Com o intuito de aumentar minha renda mensal, gostaria de começar a prestar serviços para pessoas ou empresas que estejam necessitando de serviços.

Sei utilizar, com alguma desenvoltura diversos softwares aplicativos, tais como dBase III plus, Lotus 1-2-3, Ventura Publisher, etc... Também tenho conhecimento de Análise ■ Programação Estruturada e sei utilizar diversos compiladores, tais como o Turbo Pascal, o Turbo C, o Clipper, etc...

Gostaria de ajuda no sentido de saber como devo começar. Gostaria que me esclarecessem os seguintes pontos:

- Como devo proceder para tornar público ■ que estou pretendendo fazer? Colocar anúncios em jornais do tipo Balcão ■ outros, oferecendo meus serviços?
- Quais tipos de serviços posso oferecer de acordo com o equipamento e o conhecimento acima citados?
- Quais tipos de pessoas ou empresas estariam à procura de alguém que possa prestar estes serviços?
- Também gostaria de saber quais aplicações pessoas que oferecem este tipo de serviço costumam desenvolver com softwares aplicativos, tais como dBase III, Lotus 1-2-3, Ventura Publisher, e também os tipos de sistemas que costumam desenvolver utilizando as linguagens que citei anteriormente.

Ronaldo Santos Nascimento
R. Minas Gerais, 147
24040v - Niterói - RJ

☐ Gostaria de obter informações de como adquirir os seguintes softwares:

- TK 85 16 Kb - "FLIGHT SIMULATOR";
REPRODUÇÃO - "Sinclair Research";
APRESENTAÇÃO - Em cassete;
MANUAL - Minifolheto (7x10 cm) em inglês.

- TK 90X - 48 Kb
PRODUTOR ORIGINAL - Digital Integration;
REPRODUÇÃO - Softline;
APRESENTAÇÃO - Cassete profissional;
MANUAL - Minifolheto (7x10 cm) em português.

- TRS COLOR 32 Kb "SIMULADOR DE VÔO"
REPRODUÇÃO - Micromaq;
APRESENTAÇÃO - K7 semiprofissional;
MANUAL - 23 laudas em português e mais 10 mapas das áreas a serem voadas, incluindo o aeroporto.

- TRS COLOR 32 Kb - P-51 FLIG SIMULATOR
REPRODUÇÃO - Micromaq;
APRESENTAÇÃO - K7 ou disco 5 1/4";
MANUAL - Xerox do original em inglês com 23 páginas, formato carta.

Edemar Marcondes
R. Cel.João Guilherme Guimarães, 1143
80520 - Curitiba - PR

☐ Possuo um MSX ■ gostaria de saber quais os comandos para imprimir telas e gravá-las em fita. Já criei vários editores gráficos, porém sem comandos.

José Mário Wanderley Gomes
R. Mário Pedernelras, 121
50471 - Recife - PE

☐ Possuo um micro DGT100 e gostaria de saber o seguinte:

- Qual a sua capacidade de memória?
- Qual a sua fabricação e o ano?
- Qual ■ sua compatibilidade?
- Qual monitor deverei comprar se ■ mesmo não entra em qualquer tipo de TV? Sua entrada de vídeo é do tipo plug de fone, e o mesmo só entra em TV que possui entrada para vídeo.
- Que tipo de drive deverei comprar se sua entrada é do mesmo tipo mencionado acima?

A única coisa que me informaram sobre o DGT100 foi ter sido ele fabricado para ser usado em cursos.

- Será que eu fiz bem comprando este micro?
- Será que com seu tipo de entrada ele só poderá usar cassete ■ não um drive?

Sandro Leandro M. dos Santos
■ Otacílio Martins Gonçalves,53/C2
23500 - Santa Cruz - Rio de Janeiro - RJ

SOLICITE CATÁLOGO ELETRÔNICO E GANHE 1 JOGO E VACINA ANTIVÍRUS

JOGOS PARA PC-XT-AT AS ÚLTIMAS NOVIDADES

• Para você que deseja se distrair com seu PC-XT-AT compatível, nos temos a solução:

•Os mais sensacionais jogos do mercado
• Mais de 400 títulos em jogos para PC/XT/AT
•Garantimos por 30 dias a gravação dos jogos
•Atendemos pedidos por telefone ou carta
•Garantimos o menor prazo de entrega possível
• Também trocamos jogos
•Ligue-nos solicitando nosso catálogo e maiores informações, não esquecendo de especificar o seu equipamento

AG INFORMÁTICA
Cx. Postal 3901 — CEP 70084 — Brasília — DF:
Tel.: (061) 245-6979

MS serviços

M H Z - *Informática*

Rua da Conceição 137 grupo 1001 - Niterói — **Telefone: (021) 719-7085**
Próximo às barcas , junto a antiga prefeitura — **Fax : (021)722-3215**

SUPRIMENTOS:
As melhores marcas;
O melhor preço;
As melhores condições;
Entregamos em até 48 horas para todo o Grande Rio;
Despachamos para todo o Brasil;

HARDWARE:
A solução para a crise:
-custo+tecnologia=eficiencia
DIGITRON XT 286 31 mhz
Preço de XT;
Performace de AT
Condições da **MHZ**
Converse conosco !

CURSOS:
MS-DOS - completissimo
dBASE III plus
CLIPPER
FORTRAN
No cliente (turmas fechadas)
Em nossas instalações (cursos regulares).

PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX E PC

SOLICITE CATÁLOGO

LINHA MSX

Contabilidade Profissional Completa em Dbase II Plus: Cr$ 18.000,00
Controle de Estoque Profissional em Dbase II Plus: Cr$ 5.400,00
Super Conversor de Arquivos — Basic — Dbase: Cr$ 3.600,00
Supershapes 1,2 e 3, para Graphos III e Page Maker: Cr$ 2.700,00
E.V.A. Editor de Vinhetas Animados: Cr$ 5.400,00
L.S.D. Letters Special Designer: Cr$ 3.600,00
Mala Direta Plus: Cr$ 5.400,00
Agenda c/ Relatorios e Consultas: Cr$ 3.600,00
MSX CHART: Gráficos Comerciais e Estatísticos: Cr$ 3.780,00
MSX Top Cad: Editor de projetos Profissionais: Cr$ 6.800,00

LINHA PC

Agenda Profissional c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr$ 60.000,00
Contabilidade Profissional Completa: Cr$ 60.000,00
Agenda Política c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr$ 60.000,00
Agenda Jurídica c/ Mala Direta e Editor de Textos: Cr$ 60.000,00
Programas de Domínio Público e Shareware: Solicite Catálogo

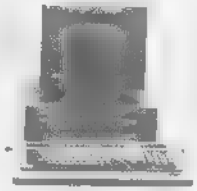
Pedidos através de Cheque Nominal ou Vale Postal à:
NEWDATA INFORMÁTICA E SISTEMAS LTDA.
Rua General Osório, 264 - Centro - CEP 79.025 - Campo Grande - MS
Caixa Postal 1.049 — Telefone: (067) 383-1604

SISTEMAS INTELIGENTES

TUDO EM 2 VEZES

- Contabilidade
- Folha de Pagamento
- Contas a Pagar
- Contas a Receber
- Contas Correntes
- Administração de condomínio
- Controle de Licitação de Órgãos Públicos
- Livros Fiscais
- Crediário
- Faturamento
- Controle de Estoque
- Administração de Pessoal
- Controle de Férias
- Controle de Inativos
- Mala direta
- Manifesto de Cargas (navio)
- Clínica Odontológica

— Treinamento do pessoal e manual de utilização já incluso no preço
— Processamos sua folha de pagamento e contabilidade por um preço menor que o salário de um auxiliar de escritório
— Venda de suprimentos e equipamentos
— Registrada na Secretaria de Ciência e Tecnologia da Presidência da República



APAS INFORMATICA — TELS.: 253-2742/253-1419

LBS informática

CABOS
ETIQUETAS
FILTROS DE LINHA
ESTABILIZADORES
ARQUIVOS

CREDICARD — DINERS CLUB

Verbatim
Nashua

MESA PARA MICRO
ALT. 0,72m LARG. 1,00m
PROFUND. 0,80m

MESA PARA IMPRESSORA
ALT. 0,72m LARG. 0,60m
PROFUND. 0,75m

ELEBRINHA
OLIVIA MX 80/100
CAPAS
MT 130/140

FORMULÁRIO
AGAPRINT
MORE
SILFER

BOBINA FAX
Nacional e
Importada

LIGUE JÁ
233-3478
253-2989

MARCELLO INFORMÁTICA AMIGA 500

VENDO JOGOS
E APLICATIVOS

COMUNIQUE-SE

Rua Dom Pedro II, 271 — 701
35.100 — G. VALADARES — MG
TEL.: (0332)71-6146

UTILIZE ESTE ESPAÇO!

A MICRO SISTEMAS oferece a seus clientes este serviço especial.
Com esta opção de espaço e custo, ninguém vai deixar de anunciar.

Consulte-nos pelo telefone
(011) 232-0653

Micro Sistemas

PAINEL

☐ Venho solicitar informações sobre a interface MIDI (onde encontrar no Rio) e sobre o pacote MIDI (interface + software de controle), para PC XT, gratuitamente.
Marcos Paulo de Oliveira
R. Miracema 243
24630 - São Gonçalo - RJ

☐ Possuo um PC XT e gostaria de contatar usuários do mesmo para troca de programas, jogos, dicas, manuais, etc. Também estou vendendo um mouse para MSX, sem uso, com programa original em K-7.
Sergio Augusto de F. Vicente
R. Silviano Brandão, 572
37570 - Ouro Fino - MG

☐ Possuo um micro Apple II+ com monitor, 2 drives, placa de 80 colunas, 128 K de memória, uma impressora Epson T2000 e estou procurando joystick do mesmo para comprar. Como esta linha de computador já caiu em desuso, a procura de periféricos para o mesmo se torna um tanto difícil. Por isso peço aos outros leitores que me informem onde encontrar um, mesmo que usado. Queria saber também como posso imprimir uma tela em HGR ou HGR2.
Gustavo Tirado Rodrigues
Av. Maria Quitéria, 1738
44070 - Feira de Santana - BA

☐ Possuo um IBM PC/XT 704 Kbytes ■ gostaria de trocar correspodência com usuários de PC ■ compatíveis. Também estou interessado em trocar programas, jogos e utilitários. Programo em Basic e dBase III Plus. E, por fim, estou querendo me filiar a um clube. Garanto responder a todas as cartas.
Fabio J. S. Moura
R. Roque Gonzales 89
08450 - São Paulo - SP

☐ Possuo um MSX DD Plus, drive 3 1/2" e desejo me corresponder com pessoas que possam me ajudar, me enviando dicas e programas.
Vera Regina Sobral
R. Magnólia Brasil, 41/404B
24120 - Niterói - RJ

☐ Gostaria de me corresponder com usuários da linha MSX, com Datacorder, para troca de idéias e programas. Tenho um cartucho do HOT-CALC que desejo trocar por um cartucho Editor de Texto. Preciso das edições: 60 a 67, 69, 71 ■ 72 de MS.
Marcelo Fagundes Freitas
R. Sete de Setembro, 27
45700 - Itapetinga - BA

☐ Gostaria de entrar em contato com usuários do Amiga para intecâmbio de informações e programas. possuo um Amiga 500 com 1 Mega, drive extemo e interface MIDI. Meu interesse maior é na área de programas musicais (MIDI), programação Basic e, principalmente, programação C. Responderei a todas as cartas.
Adenauer Bayiet Goulart
R. Cel. Oscar Cortes, 140
36660 - Além Paraíba - MG

☐ Gostaria de me corresponder com usuários do MSX para troca de programas, jogos, dicas e manuais. Possuo drive 5 1/4" Datacorder e impressora Lady 80.
José Gláucio A. F. Filho
Av. Engenheiro Santana Júnior, 1526
60157 - Fortaleza - CE

☐ Tenho um IBM PC/XT e gostaria de entrar em contato com usuários interessados em trocas de aplicativos, jogos e qualquer outro tipo de programa. Agradeceria se mandassem a relação de seus programas detalhadamente explicados. Também troco programas do Amiga.
Fabiano de S. Pereira
R. Conego Garra, 60
11920 - Iguape - SP

☐ Possuo um computador PC XT. Gostaria de trocar correspodência com pessoa que tenha equipamento similar ao meu, principalmente para intercâmbio de informações (software). Possuo uma vasta biblioteca que inclui jogos, aplicativos e utilitários.
Fabio Cioni Jovem
R. Jonathas Serrano, 491
86060 - Londrina - PR

☐ Estou interessado em adquirir um computador usado, porém em bom estado. Dou preferência aos micros pessoais.
Edilson de Oliveira Pinto
R. Padre Américo Magalhães, 655
35170 - Coronel Fabriciano - MG

☐ Sou usuário de um micro IBM PC XT ■ um micro Apple II, e desejo contatar pessoas que possuam Apple, Amiga ou PC XT/AT. Peço aos que possuem estes micros ■ os conhecem bem que me escrevam por que pretendo comprar um micro e não conheço muito sobre o Amiga. Também trocarei informações sobre as linhas citadas acima. Quero também saber como posso comprar um microcomputador importado, legalmente, ou como posso importá-lo sozinho.
Vinicius Esteves do Nascimento
R. X-1, Q 149, casa 11
78110 - Várzea Grande - MT

☐ Sou possuidor de um PC XT ■ gostaria de entrar em contato com usuários interessados em trocas de programas (jogos, dicas, utilitários, aplicativos em geral). Agradeço se puderem me enviar a listagem de seus programas, com a descrição, o mais breve possível.
Giani K. Keller Talavera
R. das Margaridas, 384
85890 - Foz do Iguaçu - PR

☐ Vendo jogos ■ utilitários, de minha autoria, para ZX 81 ■ ZX Spectrum. Interessados solicitem catálogo.
Marcos Antônio Gambeta
Caixa Postal 156
16370 - Promissão - SP

☐ Possuo um micro TK 3000 IIe, da linha Apple, e gostaria de trocar aplicativos, utilitários, jogos ■ principalmente adventures. Também gostaria de entrar em contato com pessoas que possuam o adventure "Enigma dos Deuses" para troca de informações sobre ■ mesmo.
Cristian Travassos dos Santos
R. Otacilio de Albuquerque, 265
02125 - São Paulo - SP

PHOBOS INFORMATICA
UM COMPROMISSO COM O FUTURO
PREÇOS ESPECIAIS PARA REVENDEDORES
DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL
• MICROCOMPUTADORES • GABINETES • FONTES
• IMPRESSORAS • PLACAS • SUPRIMENTOS
• ESTABILIZADORES • TECLADOS • TODA LINHA MSX
• NO BREAK • DRIVES • ASSISTÊNCIA TÉCNICA
PC-XT PHOBOS-704K
PHOBOS INFORMATICA Rua da Conceição, 132 — 2º andar — Niterói — RJ Cep.: 24.020
Tel.: (021) 717-5431/722-3141 — FAX (021) 718-3527 — Telex 21-41785 PHOB BR
ACESSO AO PHOBOS BBS (021) 719-1387 e 717-5431

MSX serviços

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO IBM-PC e compatíveis

Processadores de Textos, Planilhas Eletrônicas, Bancos de Dados, Desktop Publishing, Linguagens, Jogos, Vacinas c/Vírus, Gráficos, Financeiros. Desenhos para Autocad, Imagens e Animações para Animator. Todos os programas acompanham orientação para instalação e operação. Convertemos seu arquivo gráfico de/para .GIF, PCX, PIC, etc.

Informações: ART & TEXT — Serviços e Sistemas — Rua João Vidal, 77 — Ponta Negra — 59085 — Natal — RN — Fone: (084) 219-2228.

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

SOFTWARE

SE VOCÊ SÓ TEM MSX, LIGUE PARA QUEM LIGA PARA VOCÊ

Jogos e aplicativos para MSX 1-2 e MEGARAM, vários títulos e sempre novidades.

Solicite catálogo grátis. Escolha 5 jogos e ganhe +1 grátis, a cada 10 jogos, +3 gratis. Entregamos para todo o Brasil e garantimos os produtos.

R. Chady Murady, 81 — Jaguaré
CEP 05351 — São Paulo — SP

(011) 819-0362

S.O.S. MICRO

AGORA EXISTE UM LUGAR ONDE VOCÊ ASSISTE SEU COMPUTADOR SER CONSERTADO. E MAIS: QUERENDO TRAGA VOCÊ MESMO AS PEÇAS NECESSÁRIAS PARA REPOSIÇAO. TUDO ISSO COM A NOSSA GARANTIA. ORÇAMENTO SEM COMPROMISSO ACERTE CONOSCO!

CONSERTO COMPRA E VENDA

LOCAPRINT

RUA ACRE, 47 — LOJA A
233-7996 — 253-9084

ARGUS
COMPUTADORES e SISTEMAS LTDA

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

Tudo em Informática

- *Autorizado DDX*
- *Pc/Xt e At 386*
- *Softwares p/MSX*
- *Monitores*
- *Impressoras*

Av. Contorno, 4182/3
Tel.: (031) 227-7646

Caixa Postal 3146
Belo Horizonte — MG

D.A.C. INFORMÁTICA

MICROS PC XT-AT

- Kit p micros
- Impressoras (todas)
- Monitores PC/MSX/Apple
- Estabilizadores/No Breaks
- Gabinetes/Cabos p/ impressoras
- Formulários/Disquetes
- Mesas p/ PC e Impressoras

DRIVES PARA MSX

- Micros MSX novos e seminovos
- Kit 2.0 e 2.0 + Plus
- Modem p/ MSX/Interface
- Mega Ram Disk/Expansão de Slots

GAMES E CARTUCHOS
Superpromoção p/Drives

☎ (011) 62-6798
871-0277

SE VOCÊ TEM MSX 1 PENSOU NA SOFT BELT

Temos os mais variados jogos e aplicativos do mercado.
Temos a linha completa de jogos de Megaram e jogos comuns. São os melhores do mercado. Estamos sempre atentos a todas as novidades tanto como ■ jogos Megaram e aplicativos.
Os maiores e melhores programas do mercado.
A cada 10 jogos 3 grátis * A cada 11 aplicativos 2 grátis a escolha.
ATENDEMOS TODO O BRASIL
Solicite catálogo grátis!!

SOFT BELT MSX-1
R. Carlos de Campos, 262 Apto 1
— Pari SÃO PAULO CAPITAL
CEP 03028 FONE: (011) 92-5488

CADASTRO DE CLIENTES/ EMISSÃO DE ETIQUETAS PARA PC

- Alta Tecnologia (Linguagem "C")
- 24 possibilidades consulta/relatórios
- Suporta formulários com 1 até 5 etiquetas
- Relatórios em 80 ou 132 colunas
- Permite escolher o tipo de letra
- Cadastra até 2.100.000.000 elementos

Envie cheque nominal e cruzado no valor de Cr$ 20.000,00 (vinte mil cruzeiros) p/Odimar Fabeny — Rua Pedro A. Cabral, 64 — Garcia
CEP 89020 — BLUMENAL — SC
Fone: (0473) 24-0775 — Válido até 30/Out/91.

1300 PROGRAMAS PARA PC/XT/AT...

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS

SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE

ÁREAS: Banco de Dados, Comunicação, Dos, Editores de Texto, Planilhas, Gráficos, Medicina, Astronomia, Jogos Educacionais, Cad, Desktop Publish, Anti-vírus, Clipper, Dbase, C, Pascal e outros.

KANÓPUS

Cx. Postal: 8301 - 80011 - Curitiba - Pr
Fone: (041) 222-0277

DIGITALIZADOR DE IMAGEM PARA PC-XT

— RESOLUÇAO DE 320 X 200 COM ■ NIVEIS
— KIT COM DISQUETE + INTERFACE + GUIA

EPROM — APAGAMOS E GRAVAMOS

— BIOS (EPROM) COM PASSWORD (SENHA)
— PERSONALIZAÇAO PARA O SEU ■-CRO

APAGADORES DE EPROM

FORNECEMOS PARA TODO ■ BRASIL
GARANTIMOS NOSSOS PRODUTOS
CONSULTE-NOS JA

DIGIMAC

IND. E COMERCIO DE INFORMATICA LTDA.
R. UBERLANDIA, 103 — J. COROADOS
LONDRINA — PARANA — CEP. 86060
FONE (0432) 27 5389

CHELLI INFORMÁTICA

Especializado em Software de Domínio Público (Aplicativos ■ Jogos) para IBM-PC e compatíveis.
Por apenas Cr$ 650,00 a cópia
Peça um Catálogo Grátis

TEL:
(011) 268-8437

Shareware e Domínio Público

Jogos, desktop, utilitários, etc... Biblioteca para dBase e Clipper (+de 50 mega de rotinas e programas).

- Atendimento Rápido...
- Ultimas versões...
- Solicite Catálogo Grátis...

ARTISOFT
Fone: (011) 858-2183
Caixa Postal: 16303
CEP: 02599
São Paulo - SP

PAINEL

☐ Gostaria de me corresponder com pessoas que possuam um IBM-PC-XT/AT para troca de jogos e utilitários, principalmente adventures ■ programas gráficos. Peço que enviem a lista de programas.
Ricardo M. de Araújo
R. Gonçalves Chaves, 3410
96015 - Pelotas-RS

☐ Sou usuário de um IBM PC/AT e estou interessado na troca de programas, manuais, jogos e dicas. Também me interesso em trocar um monitor padrão Hércules com placa CGA (fabricante ADD) por um monitor colorido padrão CGA com placa.
Manoel Ubiratan Duarte
Aeroporto Internacional de Guarulhos
Divisão de Manutenção Seção Elétrica
07141 - Guarulhos - SP

☐ Possuo um Expert, megaram, Light-pen, impressora Lady 80, drive DDX 360 Kb, Datacorder e mais de 650 programas. Gostaria de trocar programas para MSX em disco ou fita. Estou terminando uma lista com mais de 200 dicas de jogos e programação. Responderei a todas as cartas ■ aqueles que me escreverem receberão uma cópia da lista de dicas e macetes.
Luis Fernando Côas
R. Joaquim Távora, 50
84600 - União da Vitória, PR

☐ Gostaria de trocar programas em geral com usuários de MSX e peço a quem tiver manuais sobre os programas DEUPAC e M-80 L-80 do DOS-TOOLS que entre em contato comigo.
Marcus Vinícius de A. Baeta Neves
Av. Maracanã, 1445/601
20511 - Rio de Janeiro - RJ

☐ Micreiros PC/XT, gostaria de trocar programas e informações.
Aldemir Freire
Shis - QL 24 conj.7 casa 13 - Lago Sul
71600 - Brasília - DF

☐ Possuo um PC AT e gostaria de me corresponder com usuários para a troca de idéias ■ softs. Posso ajudar pessoas com problemas de Informática Médica.
Marcos da Silva Pinho
R. Dr. João Carlos de Souza, 33/702
29045 - Vitória - ES

☐ Possuo dezoito fitas cassete com programas para TK 85 ■ TK 2000, sendo treze delas gravadas e o resto virgem e gostaria de trocá-las por cinco números da revista **Micro Sistemas** (94/95/99/100/101). Gostaria também de me corresponder com usuários da linha PC XT com drive 3 1/2' e 5 1/4' com impressora ■ mouse, para a troca de programas, dicas, revistas e manuais. Se possível favor mandar lista de programas. Possuo aproximadamente sessenta títulos.
Mauricio M. Pezzo
R. Itapura 325
09090 - Santo André - SP

☐ Solicito que alguém me forneça informações sobre empresas que trabalhem com microcomputadores da linha TK-2000 ou me enviem catálogos e listas com jogos e programas para este equipamento.
Luciano Monteiro Cabral
R. Eunice Ribeiro, 459
58440 - Queimadas - PB

☐ Desejo entrar em contato com pessoas que gostem de jogar o adventure AMAZÔNIA e também com quem possua o manual do jogo SAMCITY.
Raul Nunes de Andrade Júnior
R. 15 de Novembro, 145
25800 - Três Rios - RJ

☐ Possuo um MSX 1.1 com drive 5 1/4' de 300 Kb, interface padrão DDX e gostaria de trocar aplicativos, utilitários programas gráficos, sonoros e jogos.
Marcelo Dalla Vecchia
R. Terezina, 610 - Nova Brasília
78934 Ji - Paraná - RO

Nem só de trabalho vive o seu PC... Dê uma distração para o seu micro. São mais de 500 títulos a sua espera

PC GAMES CLUB

TUDO PARA PC — XT/AT/PS 2
Fone (021) 580-6455

Senhas e manuais de vários jogos solução de adventures em português revistas importadas para PC vários títulos

livros sobre todos os assuntos programas de Domínio Público e Shareware e equipamentos em geral

NOVIDADES	CARROS/MOTOS	ESPORTES	LUTAS	SIMULADORES	AÇÃO
Back to the future II (2)	Days of Thunder (2) P/WINC.	Ski or Die (2)	Low Blow (3)	Flight Intrud (3)	007 Licence Kill (1)
Street Road II (4)	Test Drive I (1)	Skate or Die (2)	Take Down (2)	Stalke Aces (4)	Axe of Rage (2)
Mig 29 Sim Voo (2)	Test Drive II (2)	Summer Edition (4)	Bop Wrestle (1)	LHX Attack (2)	Golden Axe (2) p/Winck
Air of the Be Hold (5)	Vette (1)	Winter Edition (4)	D. Dragon (2)	A. 10 Tank K. (4)	Livestone (1)
Vampire (2)	Lombard Rally (2)	California Games (1)	D. Dragon II (1)	Falcon (1)	Narco Police (2)
Hard Nova Espacial (4)	Indy 500 (2)	King's of Beach (2)	Remegade (2)	F. 16 Pilot C. (3)	Paper Boy (1)
Sky Shawk (2)	4 X 4 off Road (1)	Eletric Art Golf (1)	Budokan (2)	Blue Angel (2)	Rick Dangerous (1)
Battle of Napoleon (2)	Stunt Drive (4) P/Winch	Final Assalt (1)	Shinobi (2)	Blue Max (5)	Robocop (4)
California Games II (3)	Death Trach (2)	Pro Tennis Tour (3)	Last Ninja II (3)	Battle Halks (2)	Tartarugas Ninja (4)
Tartarugas Ninja II (8)	Super Hang On (1)	Rick Daves Soccer (2)	Barbarian (1)	Flight Sim. 4.0 (2)	After Burner (2)
Wing Comander — VGA (■	The Cycles (2)	Rock Billiar (1)	Operat Street (2)	Heavy Metal (1)	Congo Bongo (1)
Altered Beast (2)	Superbike (1)	Speed Ball (2)	Bad Dudes (2)	Abrans Tank (2)	Finish Freddy (5)
Falcon 3.0 (5)	Motocross (2)	Tennis PC (1)	Street Fight (2)	Heat Wave (2)	Prince of Persia (2)
Disco Cenarios Sim City (6)	Nascar Chall (5) P/Winch. Stunts (4) Winch.	Word Games (1)	Ninja (1)	Silence Serv. II (4)	Hostage (1)

O valor de cada gravação juntamente com os disquetes e despesas de correio é de Cr$ 1.300,00, o número após o nome do programa refere-se ao número de disquetes utilizado no programa. Multiplique esse número pelo valor da gravação para saber o valor do jogo. A cada cinco disquetes você pode escolher um jogo de um disquete grátis. Solicite catálogo grátis. Envie cheque nominal à SERGIO L. C. SANTOS, no valor de sua compra para o seguinte endereço: PC GAMES CLUB Caixa Postal 1852 — Cep.: 20.001 — RJ.

MS AGRADECE

☐ Tendo, há seis meses, adquirido um XT, para uso pessoal (hobby), e assim tornando-me habitual leitor da revista **Micro Sistemas**, venho parabenizá-los pela excelente maneira ■ seriedade com que são tratados os artigos expostos, principalmente no que diz respeito ■ programas utilitários. Por oportuno, digitei e "rodei" o programa "Acentuação em Português no PC", da revista 104 e o mesmo funcionou sem problema algum.

Moisés Augusto da Silva
Caixa Postal 240
17001 - Bauru - SP

☐ Gostaríamos de parabenizar os editores e todos os que trabalham na produção desta instrutiva revista, a **Micro Sistemas**. Queremos destacar os esclarecimentos fornecidos sobre o micro que está sendo introduzido no Brasil, o Amiga, para que os futuros usuários desta linha possam conhecer as características e utilidades do mesmo.

RIK & DAC Software
R. Cel. Bordini, 300/404 ou 1001
90420 - Porto Alegre - RS

☐ Sou leitor assíduo de **Micro Sistemas** e muito me têm sido úteis as matérias publicadas pela revista.

Também, por oportuno, quero destacar ■ utilidade das seções "Livros", "Bytes", Cartas" e "Agenda", que informam e ajudam os leitores em todos os sentidos.

Parabéns a toda a equipe editorial e especialmente ao seu Diretor-Editor. Que MS continue sempre assim, melhorando ■ cada edição.

Faustino Gomes Silva
R. Baldomero Trapaga, 18/102
96080 - Pelotas - RS

COLABORAÇÕES

Inúmeros leitores interessados em enviar colaborações a Micro Sistemas nos têm escrito indagando como fazê-lo; por isso, a seguir damos ■ orientação para que os trabalhos nos sejam enviados de forma correta.

- Os textos dos artigos ou explicativos das rotinas, programas, utilitários, etc, devem ser feitos em linguagem clara e acessível.

- Todos os textos de listagens devem ser tirados em impressora (ou datilografados) em papel branco e estarem bem legíveis (nítidos).

- Todas as colaborações devem vir acompanhadas de disquetes de 5 1/4' contendo ■ trabalho. ATENÇÃO: os textos contidos nos disquetes deverão estar em formato CARTA CERTA, ASCII ou, preferencialmente, WORD 4.0.

- Sobre cada matéria devem ser enviados, em anexo, os seguintes dados:

MICRO .....
MEMÓRIA .....
VÍDEO .....
LINGUAGEM .....
REQUISITOS .....

- Caso os trabalhos sejam acompanhados de fotografias, desenhos ou ilustrações, devem vir com as respectivas legendas e nitidez suficiente para reprodução.

- É imprescindível que os autores enviem autorização para publicação dos mesmos por nossa editora, e também um currículo resumido (5 ■ 6 linhas), para agilizar ■ aproveitamento das matérias no caso de as mesmas serem aprovadas pela equipe de MS.

Esperamos ter tirado todas as dúvidas e asseguramos que todas as colaborações de nossos leitores serão bem-vindas.

A REDAÇÃO

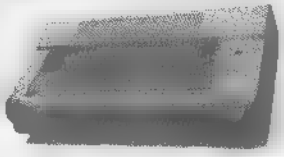
Envie sua correspondência para **ATI -Análise Teleprocessamento e Informática Editora S/A**, Rua Washington Luiz, 9/Gr. 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20230 -Seção Cartas - Redação **Micro Sistemas**

NOTA: **Micro Sistemas** acolhe e publica com prazer as cartas enviadas por seus leitores, no entanto reserva-se o direito de não publicar cartas insultuosas, nem as acusadoras, referentes à sub-seção DEFENDA-SE, que nos chegarem desacompanhadas de documentação. Também no caso de cartas demasiado longas, serão aproveitados somente os trechos mais importantes. Cartas que não contiverem assinatura ■ endereço do remetente não serão publicadas.

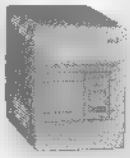
VENDAS

Disquetes 5 1/4
360 Kb

OS MELHORES PREÇOS DO MERCADO



RIMA
XT 180



ESTABILIZADORES E NO BREAKS

Lavel AMS 800

DISTRIBUIDOR

ATV TV X MONITOR COLOR

- Transforme seu televisor em monitor colorido
- Show room no local
- Cadastramos revenda Rio
- Venha Conhecer

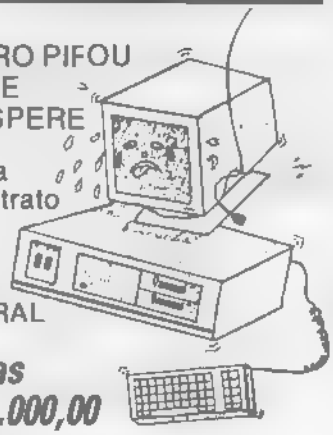
CURSOS TÉCNICOS

- Manutenção PC XT
- Manutenção de Drive
- Manutenção Impressora
- Montagem de PC — XT / AT

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O MICRO PIFOU NÃO SE DESESPERE

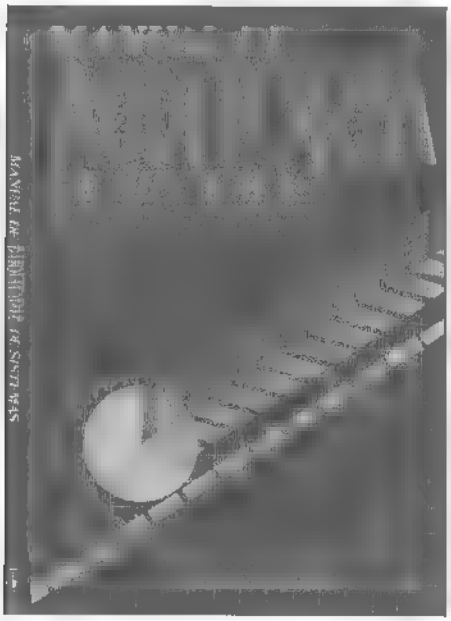
Adquira um contrato básico com a INTEGRAL



Apenas Cr$ 15.000,00

INTEGRAL HARD/SOFT
Rua Major Avila, 260 - Sobreloja
Tijuca — Rio de Janeiro — RJ
Tel.: (021) 254-4933
264-0379

LIVROS



DOMINANDO A HP LASERJET
Alan R. Neibauer
Editora Ciência Moderna
612 páginas

A obra é um eficiente recurso para os usuários que desejam tirar o máximo proveito das potencialidades de suas impressoras, seja com um processador de textos, um programa de Desktop Publishing ou com aplicativos pessoais, ■ contém as seguintes partes:
- Instruções para conecção da impressora, impressão de envelopes, panfletos e impressão em ambos os lados de uma folha.
- Apresentação detalhada dos estilos ■ tipos de fontes (internas, em cartuchos, por software, etc.).
- Informações sobre o uso da Laserjet com os principais aplicativos como o Lotus 1-2-3 e o dBase.

O livro constitui-se num guia para aprimorar os recursos de seu sistema, incluindo tópicos sobre gráficos, com um exame de scanners, para melhorar ■ resolução de trabalho com cores e uso de desenhos em Clip art; PostScript com detalhamento, exemplos de programas e hardware adicional; produtividade na empresa, analisando o compartilhamento da impressora, a impressão de fac-símiles, etc. Além disso, inclui uma introdução completa à programação da Laserjet em PCL, com diversos exemplos de funções e gráficos especiais.

DESVENDANDO O OS/2
Peter Norton & Robert Lafore
Editora Campus Ltda
524 páginas

O livro é dedicado ■ todos os programadores profissionais, estudantes, simplesmente curiosos e não apenas àquele 'superprofissional' que dorme ■ acorda bolando sistemas operacionais.

Passo-a-passo mostra como programar em OS/2, da dicas e exemplos curtos e fáceis de serem entendidos, procurando solucionar todos os problemas do leitor, ■ desmistifica a teoria de que o OS/2 é difícil de ser aprendido.

DOMINANDO VENTURA
Mattew Holtz
Livros Técnicos ■ Científicos Editora Ltda
614 páginas

Muito mais do que um simples manual de comandos gráficos a obra ajuda o usuário de Informática ■ manusear os recursos do ventura, descrevendo seus principais pro-

CURSOS TÉCNICOS!

APRENDA TODOS OS SEGREDOS DA ELETRÔNICA E DA INFORMÁTICA

- ELETRÔNICA BÁSICA
- ELETRÔNICA DIGITAL
- ÁUDIO E RÁDIO
- TELEVISÃO PB/CORES
- PROGRAMAÇÃO BASIC
- PROGRAMAÇÃO COBOL
- ANÁLISE DE SISTEMAS
- MICROPROCESSADORES
- REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO
- ELETROTÉCNICA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- SOFTWARE DE BASE

CURSOS POR CORRESPONDÊNCIA
INTENSIVOS! DINÂMICOS!

KITS EXCLUSIVOS!

KIT DE MICROCOMPUTADOR Z-80

E MAIS:
KIT DE TELEVISÃO • KIT DIGITAL ANALÓGICO • KIT DE RÁDIO AM-FM • KIT BÁSICO DE EXPERIÊNCIAS • KIT DIGITAL AVANÇADO • INJETOR DE SINAIS...

SOLICITE MAIORES INFORMAÇÕES SEM COMPROMISSO!

MS108

OCCIDENTAL SCHOOLS
CAIXA POSTAL 30.663
01051 — SÃO PAULO — SP

Desejo receber Gratuitamente, o catálogo ilustrado do Curso de .....

NOME.....
ENDEREÇO .....
BAIRRO .....
CIDADE .....
ESTADO..... CEP.....

OCCIDENTAL SCHOOLS
CURSOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS
Av. São João, 1588 — 2ª Sobreloja
01260 — São Paulo — SP
FONE: (011) 222-0061

cedimentos, etapa por etapa, com ilustrações e exemplos.

Apresenta a mais recente versão do soft de editoração eletrônica conhecido para PC ■ compatíveis. Ensina ■ criar os mais diferentes aplicativos de apoio a projetos, tanto técnicos como artísticos; entre eles: o uso de folhas de estilo, os quatro modos de operação do software, os gráficos ■ figuras do Lotus 1-2-3 e os novos recursos da Extensão Profissional.

No início de cada capítulo há uma seção chamada 'Localização Rápida' que apresenta os principais tópicos abordados nos capítulos e como executá-los.

A obra traz ainda várias dicas e técnicas para melhorar a apresentação do seu programa, como truques avançados de paginação e cores.

USANDO MS-DOS
Van Wolverton
Editora Campus Ltda
543 páginas

depois de quatro anos de lançada, ■ obra ressurge completamente atualizada, para incluir todos os novos comandos da versão 4 e fornecer uma visão completa do DOS Shell.

O novo DOS Shell usa um método gráfico que torna o DOS mais fácil de usar de muitas formas, ■ aqueles que resolvem contornar o DOS Shell ou que usam uma versão anterior do DOS, apreciarão as explicações completas e de fácil compreensão das tarefas, bem como os métodos de usar o DOS para aprimorar a performance ■ produtividade do PC que o livro apresenta. Na obra existem, ainda, diversas seções de referência que fornecem descrições completas e específicas da versão, com exemplos, para todos os comandos do DOS.

• FIQUE POR DENTRO

☐ Para quem gosta de muita informação técnica num único livro, uma boa opção é o MS-DOS PROGRAMAÇÃO AVANÇADA, de Michael J. Young - Editora Ciência Moderna / 1991 -488 páginas. Indigesto para iniciantes e até mesmo para "pseudo iniciados", o livro é uma coletânea técnica sobre aspectos e facetas de programas e sistemas; detalhes e informações sobre as interrupções da BIOS; programação em linguagem C e Assembler e demais particularidades dos PCs. ■ autor discute inclusive em que momento é mais conveniente o uso da linguagem Assembler em detrimento de uma linguagem de alto nível.

Apesar de não ter uma "interface visual amigável", pois mais parece uma apostila para cursos técnicos, o MS-DOS PROGRAMAÇÃO AVANÇADA não deixa de ser útil ao programador "avançado" por reunir, num só volume, praticamente tudo sobre ■ IBM PC. No entanto, vale lembrar que uma rápida olhada no livro ANTES de desembolsar os respectivos cruzeiros é altamente recomendável afinal, as informações desse livro não são inéditas e nem exclusivas.

☐ Apesar do atual estado tétrico do mercado editorial de informática, povoado por calhamaços com um mínimo de 500 páginas versando sobre coisa alguma, de vez em quando são lançados livros que demonstram haver vida inteligente entre os autores da chamada literatura técnica. Este é o caso do livro PROGRAMAS RESIDENTES NO IBM PC, de Carlos Yallouz - Livros Técnicos e Científicos Editora / 1991 - 184 páginas.

Possuindo o que é mais importante neste tipo de obra: objetividade no tratamento do tema, o livro se propõe a mostrar para programadores de um modo geral, iniciantes ou adiantados, como são e como criar programas residentes e multitarefa. Com capítulos bem definidos ■ muito bem escrito, é difícil chegar ao final deste livro sem ter compreendido pelo menos os fundamentos e o funcionamento desse tipo de software. "Imperdível" para quem quer estar "por dentro" do assunto.

☐ Se você já ouviu falar em Postscript e sabe que isto é muito mais do que uma simples palavra para designar um determinado tipo de impressora laser, então você precisa ler o livro DESCOBRINDO A LINGUAGEM POSTSCRIPT, de David A. Holzgang - Livros Técnicos e Científicos Editora / 1990 - 420 páginas.

Este livro não só explica de forma clara e precisa o que é Postscript, como também ensina a programar nesta linguagem gráfica de última geração. É isto mesmo: Postscript é uma linguagem interpretada (tal como o Basic) que qualquer programador pode aprender e dominar, pois ela é simples e fácil de ser compreendida. E tem mais: o interpretador Postscript está sempre no dispositivo de saída (geralmente uma impressora laser), facilitando bastante o seu uso.

☐ Para quem pretende conhecer a vida de um dos presidentes da IBM, a dica do momento é PAI, FILHO & CIA, de Thomas J. Watson Jr - Editora Best Seller / 1991 - 426 páginas.

TJ Watson, filho do fundador da maior empresa da área de informática, presidiu a IBM de 1956 a 1971 e esteve no comando justamente no período em que o homem viu nascer o computador. Sua narrativa é principalmente sobre este período. No entanto, por motivos óbvios, fica de fora do livro a fase da IBM mais interessante para nós, que é justamente a entrada da mesma no mercado de micros pessoais. Sem esse "pequeno" detalhe o livro torna-se uma leitura chata e monótona sobre as "peripécias", indas e vindas mundo afora vividas por este empresário. Para quem gosta do assunto, é prato feito.

Renato Degiovani

EXISTEM VÁRIOS MOTIVOS PARA VOCÊ FALAR COM A GENTE!

Anote:

1:) Toda linha MSX	2:) Toda linha IBM-PC	3º) Suprimentos
Jogos e aplicativos	Jogos e utilitários em geral	Disquetes
Megaram e Memory Mapper	Impressoras e monitores	Fitas para Impressoras
Drivers, Modem,	Micros, drivers, winchester	Formulários Contínuos
Revenda Autorizada DDI e ANGEISA	Estabilizadores e No-Breaks	Mesas e Capas para Micros e Impressoras
		Filtro de Linha
		Etiquetas, Revistas, etc...

*Remetemos para todo Brasil * Solicite Catálogo Grátis*

MARSOFT INFORMÁTICA - R. Cardoso de Almeida, 993 - Perdizes
Fone: (011) 263.1170 - CEP 05013 - São Paulo - SP

MSX - Vídeo X Capitão Gancho

Carlos Santos

Personagem de filmes e de tantas histórias em quadrinhos, o Capitão Gancho com seu olho de vidro, perna de pau e com uma das mãos em forma de gancho, foi criado basicamente para dar mais emoção ao tempero "água com açúcar" das aventuras de Peter Pan.

Os descendentes do famigerado Capitão Gancho, na época atual ficaram apelidados simplesmente de "PIRATAS", mas com as mesmas qualidades fantásticas do seu "mestre" tais como: falta de criatividade, pouca inteligência, ausência de senso moral, enorme habilidade para ludibriar e falsificar.

Assim como nas histórias em quadrinhos, os comparsas ou "amigos" do Capitão Gancho são apresentados como submissos, idiotas e, às vezes, com um ou outro toque de esquizofrenia, normalmente desenhados como uma corja desprezível para dar mais realidade à emoção que a historinha precisa transmitir aos seus leitores.

Atualmente estes personagens coadjuvantes são um pouco mais insípidos. Preferem não aparecer tanto como seus predecessores e muitos deles, devido ao seu grau de inteligência inferior, justificam-se com o totalmente errado "levar vantagem em tudo".

O enfoque que desejamos dar a nosso artigo, apesar de inicialmente poder trazer a idéia de uma guerra contra o daninho Capitão Gancho e seus asseclas, tem por objetivo demonstrar que seria mais saudável, para esses personagens, se tentassem transformar suas fantásticas habilidades em estudos e pesquisas de novos e melhores produtos, e sua submissão e idiotice em investimentos e sugestões para a criação dos produtos que lhes faltam em seu lazer ou em auxílio a suas tarefas profissionais, qualquer que seja seu ramo de especialização.

Fizemos o sistema MSX - VÍDEO com o mesmo grau de dificuldades, esmero, qualidade e profissionalismo, assim como já fizemos Folhas de Pagamento, Crediários, Controles de Estoques, Contabilidade, e tantos outros em vários tipos de computadores de pequeno, médio e grande porte, durante nossa vida profissional.

Ter feito o MSX - VÍDEO, em si, não foi um grande feito profissional, se considerarmos especificamente a área de produção de software, pois são apenas 84 programas de tamanho médio em linguagem Basic e uns 5 programas em Assembler (mesmo tendo um deles aproximadamente 6.500 bytes de código de máquina), se comparado a sistemas que fizemos, nos idos de 1970, para a construção de pontes e estradas ou sistemas contábeis com consolidação de diversas filiais com ramos de comércio diferenciados.

Porém considero, particularmente, e com orgulho indisfarçável, um grande feito profissional ter produzido um software para uma das muitas lacunas existentes na área de serviços para usuários de computadores MSX recebendo, de todo o Brasil, tantas cartas e telefonemas de congratulação e sugestões para a criação e desenvolvimento de outros tantos.

É óbvio que o sucesso não se prende unicamente à qualidade e ao objetivo atendido pelo Sistema MSX - VÍDEO. Além do software, foi necessário um grande investimento de marketing para sua apresentação em lojas, revistas e feiras. Em sua documentação e embalagem, além de mantermos constantemente um apoio para consultas, e dicas para criações especiais de nossos usuários cadastrados,o fazemos sem nenhum custo adicional.

Voltando aos personagens de histórias em quadrinhos, já comentados, e passados 7 meses do lançamento do sistema MSX - VÍDEO, é compreensível que alguns desses "piratas" tenham conseguido desarmar uma ou mais armadilhas de segurança que havíamos deixado para eles. Chegamos mesmo a comprovar a existência de "empresas" que têm versões pirateadas, a respeito das quais não temos nenhuma responsabilidade quanto a apoio nem quanto a perfeição de funcionamento.

Comentando o fato com parceiros de profissão, comerciantes e responsáveis pela mídia escrita, achamos por bem comunicar o fato a todos os nossos usuários cadastrados por intemédio de correspondência na qual avisamos que, a partir daquela data, estaríamos interrompendo nossos trabalhos de estudo e pesquisa de novos recursos a serem implementados numa segunda versão do sistema MSX - VÍDEO. Consideramos inútil o investimento e tempo gasto no aprendizado e treino para melhor usar o potencial do sistema, colocando no mercado novos recursos que logo estariam também nas mãos dos "piratas" fornecendo-lhes, e a seus amigos, recursos para uma concorrência desleal nos seus trabalhos de filmagens ou comerciais.

Assim como nós, outros tantos colegas de profissão pararam de produzir benefícios para usuários. Alguns nem sequer chegaram a comercializar seus trabalhos, temendo os "piratas" que logo comprometem a qualidade dos softwares, extraindo-lhes as rotinas de segurança operacional, velocidade de processamento, versatilidade de execução entre os vários modelos/versões de equipamentos. Por vezes a modificação pirateada chega ao ponto de simplesmente congelar o programa ou causar a perda total do trabalho iniciado nele, tal o desprezo do "pirata" por seu "cliente".

Os "piratas" se deleitam com a satisfação de terem conseguido (tendo certeza da impunidade) a impropriedade comercial e a violação dos direitos autorais e fiscais, destruindo o valor de anos de experiência, pesquisa e profissionalismo sadio, em poucas semanas de falsificação, na avidez de, contando com a participação dos seus "amigos", tirar-lhes dinheiro fácil, sem nenhum escrúpulo ético, profissional ou comercial. Também se orgulham de não necessitarem investir em material publicitário, documentação, embalagem e, muito menos, nos impostos que qualquer empresa legalmente registrada tem que pagar pelo que comercializa pois conhecem a submissão dos seus asseclas que lhes dão cego apoio financeiro, para lhes vender outra caixa de "rum" falsificado.

Esperamos que este artigo, somado a outros a respeito de regulamentação, direitos autorais e divulgação de casos que se tornaram públicos, auxilie a formação de nova mentalidade naqueles que participam negativamente no mercado fazendo, em futuro muito próximo, prevalecer a dignidade sobre a pirataria.

CARLOS DOS SANTOS é analista de Sistemas e Suporte e programa em RPG, Cobol, PL1, Fortran, Assembler e Basic.

ACELERANDO O FUTURO

Este é o tema escolhido para os maiores eventos de informática e telecomunicações da América Latina

PARTICIPE

XXIV - CONGRESSO NACIONAL DE INFORMÁTICA

20 Áreas de Interesse
500 Temas Atuais e Especialistas
750 Conferencistas Nacionais e Internacionais
10.000 Congressistas Nacionais e Internacionais

XI - FEIRA INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA

420 Expositores
300.000 Visitantes
10 Setores de Exposição
30.000 m^2 de Área de Exposição

SUCESU-SP

INFORMÁTICA SP. SUCESU 91

Parque Anhembi - São Paulo de 23 a 27 de Setembro

Central de Atendimento
(011) 263 6244

Informações e Reservas

CONGRESSO: SUCESU-SP - Fone (011) 852-2144 e 262-5800 / Fax (011) 853-8376 e 65-9034 / Telex 1131535

FEIRA: GUAZZELLI ASSOCIADOS - Fone (011) 885-0711 / Fax (011) 885-9589 / Telex 1125189

ENERGIA

POWERED BY GPL

Agora também em equipamentos de pequeno porte.

Produzindo no Brasil equipamentos com tecnologia PWM — transistorizada de última geração, tendo como clientes os principais grupos nacionais na área de telecomunicações sistemas de segurança, automação bancária, industrial e hospitalar, a GPL lança agora sua nova linha de equipamentos de pequeno porte.

Finalmente o usuário da microcomputação também poderá dispor da segurança e garantia de uma empresa que compõe um dos principais conglomerados mundiais em sistemas de condicionamento de energia.

*Estamos homologando distribuidores exclusivos para a linha completa GPL/CHLORIDE.

NO-BREAKS
TRANSIVERT-5000 - 5 a 2000 KVA
Alfa 6000 - 10 a 30 KVA
Beta 6000 - 0,4 a [illegible] KVA

ESTABILIZADORES
GPL 6000 - 10 a 350 KVA

ESTABILIZADOR GPL MOD. CE De 500 a 2000 VA

N.B. GPL Datasaver MOD. - XTX - 500

ESTAB. GPL/MOD. NCE De 0,8 a 10 KVA

N.B. GPL Datasaver MOD. NTX De 40 a 1000 VA

N.B. GPL Datasaver MOD. NBS - 500 VA

Bat estacionárias seladas, de vaso plást. transp. e Ebonite

ASSOCIADA AO
CHLORIDE
INDUSTRIAL GROUP

GPL
ELÉTRO ELETRÔNICA S.A.

DIVISÃO COMERCIAL:
RUA BAGÉ, 194 - VILA MARIANA - CEP: 04012 - SÃO PAULO-SP
FONE: (011) 575-7588, 575-5657 - FAX: (011) 572-1875
FÁBRICA:
AV. VILA EMA, 5960 - CEP: 03282 - SÃO PAULO-SP
FONE: (011) 918-3866 - TELEX: 11-63.868 - FAX: (011) 910-3127